

ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรง  
สนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน  
เขตกรุงเทพมหานคร

อภัสรินทร์ มะโน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ( สาธารณสุขศาสตร์ )  
สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล  
พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรง  
สนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน

เขตกรุงเทพมหานคร

อภิสริณ มะโน

นางสาวอภิสริณ มะโน

ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์วันเพ็ญ แก้วปาน,

ส.ค.(บริหารสาธารณสุข)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปานัน พิชยภิญโญ,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์อาภาพร เผ่าวัฒนา,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ.,ว.ว.ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์วันเพ็ญ แก้วปาน

ส.ค.(บริหารสาธารณสุข)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ( สาธารณสุขศาสตร์ )

สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรง  
สนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน

เขตกรุงเทพมหานคร

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

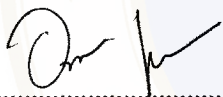
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

วันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2554

ณัฏฐริณ มะโน

นางสาวณัฏฐริณ มะโน

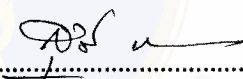
ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์อภาพร เผ่าวัฒนา,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์สุดี ทองวิเชียร,

ส.ค.(การพยาบาลสาธารณสุข)

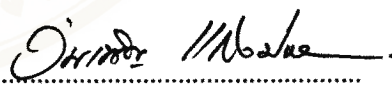
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปาหนัน พิชยิกัญญา,

Ph.D. (Nursing)

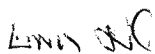
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์วันเพ็ญ แก้วปาน,

ส.ค. (บริหารสาธารณสุข)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ.,ว.ว.ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล,

พ.บ.,อ.ว.(ระบาควิทยา)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ แก้วปาน รองศาสตราจารย์ ดร.อาภาพร เพ่าวัฒนาและ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัทมน พิษขนิญโณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ แนวคิด คำแนะนำ ให้กำลังใจ ตลอดจนชี้แนะข้อบกพร่องต่างๆ และตรวจสอบแก้ไข ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุที ทองวิเชียร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำต่างๆ ทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุณีย์ ละกำป็น อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาล สาธารณสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณีนรัตน์ ชีระวิวัฒน์ อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษาและ พหุกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แพทย์หญิง ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชกรรมป้องกัน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และนางศรีวรรณ ดันศิริ นักวิชาการสาธารณสุข 9 ชช.(ด้านที่ปรึกษา) กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งมีค่าอย่างยิ่งต่อการพัฒนาแนวคิดของผู้วิจัย ขอขอบพระคุณเจ้าอาวาส วัดปทุมคงการาชวรวิหาร เขตสัมพันธวงศ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการจัดกิจกรรมตาม โปรแกรมของการวิจัยและขอขอบพระคุณ คุณวรารัตน์ พงศ์ไพฑูรย์ หัวหน้าพยาบาลศูนย์บริการ สาธารณสุข 13 ไมตรีวานิช ที่อนุเคราะห์อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมและคอย ให้กำลังใจมาโดยตลอด รวมทั้งขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชายวัยกลางคนและญาติทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดีและขอขอบคุณเพื่อนๆ เจ้าหน้าที่ภาควิชา การพยาบาลสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 13 ไมตรีวานิช ทุกคนและผู้ที่ไม่ได้ กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจ จนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่ ให้ความรัก ความเข้าใจ กำลังใจ ให้การสนับสนุนช่วยเหลืออยู่เบื้องหลังความสำเร็จของการวิจัยใน ครั้งนี้

อภัสรินทร์ มะโน

ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร

THE EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION OF THE PROTECTION MOTIVATION THEORY AND SOCIAL SUPPORT IN HYPERTENSION PREVENTION PROGRAM AMONG MIDDLE-AGED MEN IN BANGKOK METROPOLITAN

อภัสรินทร์ มะโน 5136391 PHPH/M

วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: วันเพ็ญ แก้วปาน, ศ.ด. (บริหารสาธารณสุข),  
อาภาพร เผ่าวัฒนา, Ph.D.(NURSING), ปาหนัน พิษขยัญญู, Ph.D.( NURSING)

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร โดยรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นชายวัยกลางคน จำนวน 60 คน ที่อาศัยอยู่ในเขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งสุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คนและ กลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน ระยะเวลาศึกษา 8 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูงโดยเน้นเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย การจัดกิจกรรม ประกอบด้วย การชมวิดีโอ การบรรยาย การเรียนรู้จากบุคคลที่มีประสบการณ์ การสาธิต การฝึกทักษะด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลในสัปดาห์ที่ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดลองด้วยสถิติ paired t-test, Independent t-test และ ANCOVA

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถ การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติ และมีพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .05$ ) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงแก่ชายวัยกลางคน โดยการจัดโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูงซึ่งควรเน้นการควบคุมอาหาร ส่งเสริมการออกกำลังกายและนำคู่มือบันทึกการปฏิบัติตนการป้องกันความดันโลหิตสูงในการประเมินพฤติกรรมเพื่อสร้างเสริมความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมแก่ชายวัยกลางคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูง / ชายวัยกลางคน / ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค

THE EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION OF THE PROTECTION MOTIVATION THEORY AND SOCIAL SUPPORT IN HYPERTENSION PREVENTION PROGRAM AMONG MIDDLE-AGE MEN IN BANGKOK METROPOLITAN

APUSARIN MANO 5136391 PHPH / M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING

THESIS ADVISORY COMMITTEE: WONPEN KAEWPAN, Dr.P.H. (PUBLIC HEALTH ADMINISTRATION), ARPAPORN POWWATTANA, Ph.D.(NURSING), PANAN PICHAYAPINYO, Ph.D. (NURSING)

ABSTRACT

This study was a quasi-experimental research aiming to explore the effectiveness of the application of the protection motivation theory and social support in hypertension prevention among middle-aged men in Bangkok Metropolitan. The samples were 60 middle-aged men living in Sampantawong District, Bangkok, randomly selected based on the inclusion criteria that was divided into 30 men in the experimental group and 30 men in the comparison group. The study took a total of 8 weeks. The experimental group was provided with the hypertension prevention program, which included exercise and diet control comprising of a video presentation, lecture, learning from role models, demonstrations, skill practice, stimulations, and support from family members or relatives. The data were collected by using the questionnaires during the pre-experiment, post-experiment, and follow-up stages. The data analysis was made by a computer program, which included the mean and standard deviation. The comparison of the findings of the study was made by paired t-test, Independent t-test, and ANCOVA.

The findings of the study revealed that the experimental group had better perceived noxiousness, perceived probability, perceived self-efficacy, perceived response-efficacy, and hypertension preventive behaviors than pre-experiment ( $p$ -value<.05), and those in the comparison group both post-experiment and follow-up in the 8<sup>th</sup> week.

The results of this study suggest that in promoting hypertension preventive behaviors among middle-aged men should be recorded to perform hypertension preventive behaviors. It is also suggested to evaluate behaviors and hypertension prevention programs that emphasize diet control, promote exercise among middle-aged men, increase intention behaviors in order to promote hypertension preventive behaviors among middle-aged men.

KEY WORDS: HYPERTENSION / MIDDLE-AGED MEN /  
THE PROTECTION MOTIVATION THEORY

217 pages

## สารบัญ

|                                            | หน้า      |
|--------------------------------------------|-----------|
| กิตติกรรมประกาศ                            | ค         |
| บทคัดย่อภาษาไทย                            | ง         |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ                         | จ         |
| สารบัญตาราง                                | ญ         |
| สารบัญแผนภูมิ                              | ฉ         |
| <b>บทที่ 1 บทนำ</b>                        | <b>1</b>  |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา             | 1         |
| วัตถุประสงค์ในการวิจัย                     | 7         |
| สมมติฐานในการวิจัย                         | 8         |
| ขอบเขตการวิจัย                             | 9         |
| นิยามคำศัพท์การวิจัย                       | 9         |
| <b>บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม</b>               | <b>13</b> |
| ส่วนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง  | 13        |
| ส่วนที่ 2 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย      | 31        |
| ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค               | 31        |
| แนวคิดเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม         | 35        |
| ส่วนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง            | 39        |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย                       | 47        |
| <b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย</b>       | <b>48</b> |
| รูปแบบการวิจัย                             | 48        |
| ประชากรกลุ่มตัวอย่าง                       | 50        |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย                 | 54        |
| ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล   | 61        |
| การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย | 69        |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                             | หน้า      |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>                                                   | <b>70</b> |
| <b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร</b>                                     | <b>71</b> |
| <b>ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิด</b> | <b>74</b> |
| ความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง               |           |
| การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง                      |           |
| การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน                          |           |
| ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง                           |           |
| ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย                                 |           |
| ภายในกลุ่มทดลอง                                                             |           |
| <b>ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิด</b> | <b>80</b> |
| ความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง               |           |
| การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง                      |           |
| การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน                          |           |
| ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง                           |           |
| ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ                                                       |           |
| <b>ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิด</b> | <b>85</b> |
| ความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง               |           |
| การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง                      |           |
| การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน                          |           |
| ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง                           |           |
| ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอวและดัชนีมวลกาย                                  |           |
| ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ                                        |           |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                   | หน้า                                                                                        |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>บทที่ 5</b>                    | <b>อภิปรายผล</b>                                                                            |
|                                   | ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง                                                          |
|                                   | การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง                                                |
|                                   | การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง                                               |
|                                   | การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง                                      |
|                                   | การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน ความดันโลหิตสูง                          |
|                                   | การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง                                                 |
| <b>บทที่ 6</b>                    | <b>สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ</b>                                                          |
|                                   | สรุปผลการวิจัย                                                                              |
|                                   | ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้                                                            |
|                                   | ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป                                                            |
| <b>บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย</b>    | <b>114</b>                                                                                  |
| <b>บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ</b> | <b>130</b>                                                                                  |
| <b>บรรณานุกรม</b>                 | <b>146</b>                                                                                  |
| <b>ภาคผนวก</b>                    | <b>155</b>                                                                                  |
| ภาคผนวก ก                         | รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ                                                                         |
| ภาคผนวก ข                         | สรุปการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมแก่กลุ่มทดลอง                                    |
| ภาคผนวก ค                         | ตารางแสดงการจำแนกรายข้อ                                                                     |
| ภาคผนวก ง                         | เครื่องมือวิจัย                                                                             |
| ภาคผนวก จ                         | แบบบันทึกการสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัวหรือญาติ<br>ช่วยวัยกลางคนเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                                                                                                | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ภาคผนวก จ แผนการจัดโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจใน<br>การป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกัน<br>ความดันโลหิตสูง ในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร | 178  |
| ภาคผนวก ช สมุดบันทึกการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง<br>สำหรับชายวัยกลางคน                                                                             | 199  |
| ภาคผนวก ซ เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์                                                                                                                 | 215  |
| ประวัติผู้วิจัย                                                                                                                                                | 217  |

## สารบัญตาราง

| ตาราง |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | หน้า |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.1   | ค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์สถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา                                                                                                                                                                                                                                                 | 15   |
| 2.2   | ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ระดับความอ้วน และภาวะเสี่ยง                                                                                                                                                                                                                                             | 29   |
| 4.1   | จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล                                                                                                                                                                                                                                  | 71   |
| 4.2   | เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงและ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยพฤติกรรมควบคุมอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกาย ภายในกลุ่มทดลอง                    | 76   |
| 4.3   | เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ภายในกลุ่มทดลอง                                                                                                                                                                                                                   | 79   |
| 4.4   | เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ | 83   |
| 4.5   | เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ                    | 86   |
| 4.6   | การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรง ของการเกิดความดันโลหิตสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อน การทดลอง เป็นตัวแปรร่วม ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ                                                                                                    | 87   |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง |                                                                                                                                                                                                               | หน้า |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4.7   | การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม ระหว่างกลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบ              | 87   |
| 4.8   | การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันความดันโลหิตสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม ระหว่างกลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบ            | 88   |
| 4.9   | เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ                                                                                                                 | 89   |
| 4.10  | การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม(ANCOVA)การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ในด้านพฤติกรรมการควบคุมอาหาร โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ | 90   |
| 4.11  | เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ                                                                                                       | 93   |

## สารบัญแผนภูมิ

| แผนภูมิ                                                              | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| 2.1 ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค                                     | 34   |
| 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย                                             | 47   |
| 3.1 แผนภูมิการทดลอง                                                  | 48   |
| 3.2 ขั้นตอนการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย                       | 53   |
| 3.3 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ | 68   |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตวาย และจอประสาทตาเสื่อม เป็นต้น เนื่องจากความดันโลหิตสูงอาจไม่ปรากฏอาการเด่นชัดในระยะแรก ส่วนใหญ่ จะพบผู้ป่วยจากการวัดความดันโลหิตที่มาพบแพทย์ด้วยอาการของโรคอื่นๆ หากไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุมระดับความดันโลหิตให้คงที่อาจทำให้เกิดโรคเรื้อรัง ความพิการและเสียชีวิตได้ ปัจจุบันพบว่าประชากรที่มีภาวะความดันโลหิตสูงทั่วโลกประมาณ 1,000 ล้านคนและเสียชีวิตด้วยภาวะความดันโลหิตสูง 7.14 ล้านคน ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบประชากรที่เป็นความดันโลหิตสูงประมาณ 50 ล้านคน ในทวีปเอเชียพบว่าประเทศจีนมีความชุกของความดันโลหิตสูงมากที่สุดประมาณ 239 ล้านคน และประเทศญี่ปุ่นพบประมาณ 33 ล้านคน (Gu, et al., 2007:1-13)

สำหรับประเทศไทย นโยบายกระทรวงสาธารณสุขเน้นการดูแลสุขภาพของประชาชนในการเฝ้าระวังโรคเรื้อรังที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชาชนกลุ่มเสี่ยง โดยกำหนดให้ภาวะความดันโลหิตสูงเป็น 1 ในโครงการที่อยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุข โดยมีโครงการการตรวจวัดความดันโลหิตประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2550 ทั้งสิ้น 20.7 ล้านคน (ร้อยละ 75 ) พบว่ามีผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงกว่าปกติทั้งหมด 2.4 ล้านคน(ร้อยละ 11.6) (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2551:13) ข้อมูลจากรายงานการเฝ้าระวังโรค พ.ศ. 2550 โดยกระทรวงสาธารณสุข พบว่าผู้ป่วยเก่าและใหม่ที่เป็นความดันโลหิตสูงมีภาวะแทรกซ้อนเท่ากัน คือ ร้อยละ 10.9 และมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยกลุ่มอายุ 45 ปีขึ้นไป พบเป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 39.69 และมีโรคเรื้อรังมากกว่า 1 โรค (สถิติสาธารณสุข, 2551:1-6) รายงานจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตรายภาค พบว่ากรุงเทพมหานครมีอัตราป่วยสูงสุด คือ ร้อยละ 35.09 รองลงมาภาคเหนือ ร้อยละ 30.97 (จำนวนผู้ป่วยในหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสวัสดิการการรักษาพยาบาลข้าราชการและครอบครัวต่อประชากรแสนคน รายงานฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 พ.ศ. 2550:50-65) จากการให้บริการคัดกรองสุขภาพ

เชิงรุกแก่ประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ที่มารับบริการส่วนใหญ่ในช่วงอายุ 40-59 ปี เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้เนื่องจากชายวัยกลางคนในเขตกรุงเทพมหานครมีความสนใจในด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้หญิงโดยเฉพาะการไปรับบริการจากสถานบริการสาธารณสุขในขณะที่ยังไม่มีอาการเด่นชัดจึงทำให้ได้รับการวินิจฉัยโรคจากภาวะความดันโลหิตสูงจากแพทย์น้อยกว่าเพศหญิง ส่งผลให้ได้รับการรักษาล่าช้า จะเห็นได้จากสถิติการเสียชีวิตด้วยภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มเพศชายสูงกว่าเพศหญิงในสัดส่วนสูงถึง 3 เท่า(สถิติสาธารณสุข, 2551:10-15) ทั้งนี้จากรายงานการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของชายวัยกลางคนที่ผ่านมา พบว่าชายวัยกลางคนมีความเห็นว่าการไปตรวจสุขภาพประจำปีเป็นเรื่องเสียเวลาและเปลืองเงิน(วันเพ็ญ แก้วปานและคณะ, 2545:111) สอดคล้องกับการศึกษาภาวะสุขภาพในกลุ่มชายวัยกลางคนในกรุงเทพมหานคร พบว่าชายวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี ป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูงร้อยละ 27.6(จุไรรัตน์ กระจ่างสวัสดิ์, 2549:51-52) ซึ่งหากเป็นเช่นนี้อาจทำให้ชายวัยกลางคนมีโอกาเสียชีวิตจากการป่วยด้วยภาวะความดันโลหิตสูงได้เป็นจำนวนมาก

รายงานการป่วยด้วยความดันโลหิตสูงของกรุงเทพมหานคร พบว่าในเขตที่มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมาก 3 ลำดับแรก คือ เขตสัมพันธวงศ์ โดยมีอัตราป่วย 14.48 เขตพระนคร 13.54 และเขตบางรัก 11.42 ต่อประชากรแสนคน (กองพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, 2551:100-110) ผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชนเขตสัมพันธวงศ์ วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2552 พบว่าชายวัยกลางคน อายุ 40 -59 ปี มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงจำนวน 10 คน คือ ดัชนีมวลกายเกิน 22.9 จำนวน 7 คนรับประทานอาหารไขมันสูงทุกวัน จำนวน 3 คน รับประทานอาหารรสเค็ม จำนวน 4 คน และไม่ออกกำลังกาย จำนวน 7 คน ซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่รู้วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม สอดคล้องกับรายงานการศึกษาปัจจัยเสี่ยงการเกิดความดันโลหิตสูงของชายวัยกลางคนมีสาเหตุมาจากความไม่ตระหนักถึงการดูแลสุขภาพ การรับรู้ที่ไม่ถูกต้องในการปฏิบัติพฤติกรรม(วีระชัย ภาณุมาตรรัสมิ และวันเพ็ญ แก้วปาน, 2545:46-68) จากจำนวนกลุ่มเสี่ยงที่พบแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมสุขภาพรูปแบบเดิมที่เน้นในการคัดกรองโรค การประชาสัมพันธ์ การให้คำแนะนำ ในรายที่เป็นความดันโลหิตสูงแล้วซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ การจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพดังกล่าวยังไม่เพียงพอที่จะทำให้กลุ่มชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อทำให้ความดันโลหิตสูงลดลง

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง (JNC7, 2003:2568-2570) หลักสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดความดันโลหิตสูง คือ การออกกำลังกายและการควบคุมอาหาร(Bacon, et al., 2004:307-316) ซึ่งพบว่าการมีน้ำหนักตัวเกินจะทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากเกิดการกระตุ้นที่ระบบประสาทซิมพาเทติกมากมี

ผลทำให้การดูดกลับของน้ำและเกลือแร่มากขึ้น(Hall,2002 อ้างถึงใน สิริรัตน์ ลีลาจรัส,2550:80) น้ำหนักตัวที่ลดลง 1 กิโลกรัม ทำให้ระดับความดันซิสโตลิกลดลง 1.2-1.6 มิลลิเมตรปรอท และระดับความดันไดแอสโตลิก 1.0-1.3 มิลลิเมตรปรอท(สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2548:18) ดังนั้นการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีค่าดัชนีมวลกาย ที่18.5-22.9 กิโลกรัม / ตารางเมตร จะสามารถลดความดันซิสโตลิกได้ถึง5-20 มิลลิเมตรปรอท ต่อการลดน้ำหนัก 10 กิโลกรัม(Chobanian,et al., 2003:1232) และการออกกำลังกายร่วมกับการควบคุมอาหารจะมีผลทำให้น้ำหนักได้ดี(วรรณะ ชลาชนเดชะ, 2552:69 )

จากการศึกษาโปรแกรมอาหารควบคุมความดันโลหิต DASH diet (Dietary Approach to Stop Hypertension) พบว่าการจำกัดแป้งและน้ำตาล เครื่องดื่มที่มีรสหวาน เน้นอาหารที่เพิ่มไฟเบอร์ เช่น ธัญพืชที่ไม่ขัดสี ผัก ผลไม้ที่ไม่หวานจัด โปรตีนระดับปานกลาง เน้นจำพวกปลา หลีกเลี่ยงเนื้อแดง อาหารที่มีไขมันอิ่มตัว และลดการบริโภคเกลือลงเหลือวันละ1ช้อนชา(6 กรัม หรือ โซเดียม2.3 กรัม) และจำกัดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะมีผลทำให้ความดันซิสโตลิกลดลง3.5-9 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิกลดลง 2.2-3 มิลลิเมตรปรอท(อรุณี หลูปริชาเศรษฐ์, 2549:124; สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข,2552:33; Bacon,et al., 2004:310) นอกจากนี้การออกกำลังกายเป็นการทำกิจกรรมทางกายอย่างมีรูปแบบ มีการเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบและ มีการวางแผนไว้อย่างชัดเจนเพื่อการมีสุขภาพที่ดี(เจลิยว ปิยะชน ,2551:56-60) โดยการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้น สมรรถภาพการทำงานของปอดและหัวใจดีขึ้น มีความหนักในระดับปานกลาง สม่าเสมอ อย่างน้อยวันละ 30-45 นาที ทุกวันหรืออย่างน้อย4-5 วันต่อสัปดาห์จะสามารถลดความดันซิสโตลิกได้ประมาณ 6-13 มิลลิเมตรปรอท ความดันไดแอสโตลิกลดลง 4-8 มิลลิเมตรปรอท(ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:229 ;Bacon,et al., 2004: 307-316)ซึ่งการออกกำลังกายร่วมกับการควบคุมอาหารDASH diet จะช่วยลดความดันซิสโตลิก16.1 มิลลิเมตรปรอทและความดันไดแอสโตลิกลดลง 9.9 มิลลิเมตรปรอท (Blumenthal, et al., 2010 :130)

จากการศึกษาประสิทธิผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเรื้อรัง พบว่า แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค(Protection Motivation Theory)เป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพเพื่อสร้างความเข้าใจและกระตุ้นบุคคลให้เกิดความกลัวโดยมีพื้นฐานของการตอบสนอง ซึ่งมีส่วนประกอบร่วมกันระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ(Health Belief Model)และทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self - efficacy Theory) คือการรวมเอาปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ในภาพรวมของบุคคล ซึ่งการรับรู้จะนำไปสู่แบบแผนพฤติกรรม กระบวนการคิดที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จุดเน้นของทฤษฎีเป็น

การประเมินความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามความต้องการ ดังนั้นแนวคิดนี้จะมี ความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมตามที่ต้องการ โดยตัวแปรที่ทำให้บุคคลเกิดความ กลัว ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ ความรุนแรงของโรค (Noxiousness) การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของ การเป็นโรค (Perceived Probability) ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response – Efficacy ) และความคาดหวังความสามารถของตนเอง (Self- Efficacy) ซึ่งเป็นปัจจัย สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (Rogers ,1983 อ้างถึงใน Plotnikoff, et al ., 2002: 87-98)

การศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคในหลายกลุ่มตัวอย่าง เช่น การป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ในวัยผู้ใหญ่ ที่มีปัจจัยเสี่ยงสูง ประเทศออสเตรเลีย(Plotnikoff , et al.,2002:87-98) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 วัยผู้ใหญ่ ในประเทศแคนาดา (Plotnikoff,et al.,2009:320-328) การ ป้องกัน โรค ของ ผู้สูง อายุ วัยผู้ใหญ่ชาวแอฟริกัน อเมริกัน (Allen, et al.,2009:1-15) การป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล จังหวัดชัยนาท (อมรรัตน์ เกตุคารา, 2543:ง)การ ป้องกัน โรคแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตสูง (วิภาวรรณ จรรย์สุกรินทร์, 2544:ง) การป้องกันความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเสี่ยงอายุ 40-59 ปี (อนุชา นิลอยู่ ,2542:126-127) การป้องกันความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ (ชนิษฐา ทองหยอด, 2543:104-106)และการ ป้องกันความดันโลหิตสูงใน ประชากรกลุ่มเสี่ยงอายุ 35-59ปี (อรนุช พงษ์สมบูรณ์, 2552:124-125)พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ อันตรายจากโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถ ตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยกิจกรรมที่จัด ในหัวข้อการรับรู้อันตรายจากโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ได้แก่ การชมวิดีโอ เรื่อง โรค การบรรยายประกอบสื่อ การเสนอตัวแบบในผู้ป่วย การอภิปรายกลุ่ม การทำแบบประเมิน ความเสี่ยง การอภิปรายกลุ่ม การแจกคู่มือ แผ่นพับ การให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม การบันทึกการ ปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง กิจกรรมที่จัดในหัวข้อการรับรู้ความสามารถตนเอง คือ การสาธิตการ ฝึกปฏิบัติ การบันทึกการทำกิจกรรมด้วยตนเอง การเสนอตัวแบบด้านบวก และกิจกรรมที่จัดใน หัวข้อการรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค คือ ตัวแบบด้านบวก การอภิปรายกลุ่มถึงผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผ่านมาและการเขียนบรรยายความรู้สึกหลังการ ปฏิบัติพฤติกรรม

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ พบว่าทฤษฎีแรง สนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งในด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ จาก การศึกษาทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคเรื้อรังและกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงพบว่า

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวซึ่งถือว่าเป็นบทบาทสำคัญในด้านการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวจะส่งผลให้ชายวัยกลางคนมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพป้องกันความดันโลหิตสูง ซึ่งแนวคิดของเฮาส์ (House, 1981 อ้างถึงใน Israel, 1985:67) ได้แบ่งรูปแบบของพฤติกรรมในการให้แรงสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 รูปแบบ คือ การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support), การสนับสนุนโดยการให้การประเมิน (Appraisal Support) การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational Support) และการสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ (Instrumental Support)

จากการศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เป็นโรค ได้แก่ การศึกษาปัจจัยเสี่ยงชายวัยกลางคนที่มีอายุ 40-59 ปี ในประเทศญี่ปุ่น (Kamon, et al., 2008: 348 -356) การศึกษาในผู้ป่วยด้านแบบแผนการบริโภคอาหาร (Verheijden, et al., 2003:1058-1064) การได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัวของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอายุ 18 ปีขึ้นไป (Costa, et al., 2008:871-876) รวมทั้งการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (น้ำเพชร หล่อตระกูล, 2543:112) จากการทบทวนวรรณกรรมในการประยุกต์แรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ในด้านการช่วยเหลือให้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ ให้กำลังใจ กระตุ้นเตือน คำปรึกษา โดยผู้ที่ให้แรงสนับสนุนทางสังคม ได้รับกิจกรรมในการทดลอง เช่น การส่งจดหมายกระตุ้นเตือนแก่สมาชิกในครอบครัว การอบรมให้ความรู้เรื่องโรคและการแนะนำบทบาทการเป็นผู้ให้แรงสนับสนุนทางสังคมแก่กลุ่มตัวอย่าง และการจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้แรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้น และมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งผลทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้กับชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในชุมชน โดยได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว ในการกระตุ้นเตือน ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ การให้คำปรึกษา ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของชายวัยกลางคนเพื่อให้เห็นความสำคัญต่อกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค พบว่าประชากรกลุ่มเสี่ยง ที่มีการรับรู้อันตรายจากโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ จะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคมามากขึ้น ส่งผลให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีสุขภาพดีขึ้น (Plotnikoff, et al., 2009:320-328) ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ประยุกต์ใช้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคนใน

เขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากชายวัยกลางคนส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง หากมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ถึงภาวะความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีความรู้สึกว่าตนเองเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงได้ ในระดับที่สูงจะส่งผลให้ชายวัยกลางคนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้ และทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคเน้นในระดับบุคคลร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดโปรแกรมเพื่อช่วยสนับสนุนให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เนื่องจากความสัมพันธ์ของบุคคลในสังคมจะทำให้บุคคลรู้สึกปลอดภัยในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และสามารถลดความเครียด รวมทั้งทำให้การปรับตัวของบุคคลดีขึ้น(Cohen, et al.,1985: 310) เกิดความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความมั่นใจ และสามารถแก้ไขปัญหาได้

จากการทบทวนพฤติกรรมสุขภาพชายวัยกลางคนที่ผ่านมา โดยการสำรวจครอบคลุมทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด พบว่าการส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันโรคในชายวัยกลางคนยังมีน้อยและโดยธรรมชาติของชายมีความสนใจสังคมน้อยกว่าหญิงจึงมีจำนวนผู้ร่วมกิจกรรมทางสังคมน้อย เช่น โครงการตรวจสุขภาพ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลสาธารณสุขซึ่งปฏิบัติงาน ด้านการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงและมีความรู้ในการปฏิบัติตนเพื่อการมีสุขภาพที่ดี ทำให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันความดันโลหิตสูงแก่ชายวัยกลางคน โดยนำทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เนื่องจากวัยของชายวัยกลางคนมีความเสี่ยงสูงในการเกิดความดันโลหิตสูง ทั้งจากปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยทองที่มีภาวะฮอร์โมนลดลง ด้านพันธุกรรมและการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรัง อื่นๆ หากมีการดูแลตนเองดีจะลดภาวะเสี่ยงจากโรคเรื้อรังได้ นอกจากนี้ การให้ความสำคัญกับครอบครัวโดยเป็นผู้ได้รับแรงสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวเป็นอย่างดีก็จะส่งเสริมให้ชายวัยกลางคนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพได้เป็นอย่างดี โดยการให้ความช่วยเหลือ ดูแลเอาใจใส่ซึ่งกันและกันทั้งในภาวะปกติและเจ็บป่วย จะเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ภาพที่ดีในการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวต่อไป

## คำถามการวิจัย

โปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูงของชายวัยกลางคนเพิ่มขึ้นหรือไม่

## วัตถุประสงค์ในการวิจัย

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ ระยะติดตามผลการทดลอง ในด้านต่อไปนี้
  - 1.1 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 1.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 1.3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง
  - 1.4 การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง
  - 1.5 การปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง ในด้านต่อไปนี้
  - 2.1 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 2.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง
  - 2.4 การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง
  - 2.5 การปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง
3. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง จากการเข้าร่วมโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูง

## สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ในด้านต่อไปนี้
  - 1.1 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 1.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 1.3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง
  - 1.4 การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง
  - 1.5 การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง
2. หลังการทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในด้านต่อไปนี้
  - 2.1 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 2.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง
  - 2.4 การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง
  - 2.5 การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง
3. ในระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมี ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง

## ตัวแปรในการวิจัย

### ตัวแปรอิสระ ได้แก่

โปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร

### ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1.1 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 1.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง
  - 1.3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง
  - 1.4 การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง
- การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคนที่มีความอายุ 40-59 ปี เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่อาศัยในรอบปีงบประมาณ 2554 โดยมีระดับความดันโลหิต 120/80-139/89 มิลลิเมตรปรอท หรือ ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หรือ เส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 36 นิ้ว

## นิยามคำศัพท์การวิจัย

**ชายวัยกลางคน (middle-aged men)** หมายถึง ผู้ชายที่มีความอายุช่วงกลางระหว่างวัยผู้ใหญ่ตอนต้นกับวัยสูงอายุ โดยมีความอายุประมาณ 40 -59 ปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2544 :57 )

ในการศึกษานี้ หมายถึง ชายที่มีความอายุระหว่าง 40-59 ปี อาศัยอยู่ในเขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานครในรอบปีงบประมาณ 2554

**โปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงของชายวัยกลางคน กรุงเทพมหานคร** หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม แนวคิดหลักของทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของโรเจอร์ คือ การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติโดยจัดกิจกรรมให้แก่ชายวัยกลางคนประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 1 – 2 ชั่วโมง ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การควิทัศน์ ประกอบการบรรยาย การเรียนรู้จากบุคคลที่มีประสบการณ์ การสาธิต ฝึกทักษะ การกระตุ้นเตือน การอภิปรายกลุ่ม และการส่งเสริมให้ชายวัยกลางคนมีความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิต (DASH diet) โดยการจำกัดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เน้นธัญพืชที่ไม่ขัดสีเพิ่มผัก ผลไม้ที่มีรสหวานน้อย ลดปริมาณอาหารที่มีไขมันสูง และจำกัดโซเดียมหรือเกลือไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา พฤติกรรมการออกกำลังกาย เน้นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ

การปั่นจักรยาน การว่ายน้ำ เป็นต้น ตามความถนัดและความสามารถของตนเอง สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละประมาณ 30-45 นาที

บุคคลใกล้ชิดในครอบครัวหรือญาติของกลุ่มตัวอย่าง มีการจัดกิจกรรม 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง กิจกรรมที่ให้ คือ การควิทัศน์ ประกอบการบรรยาย การเรียนรู้จาก บุคคลที่มีประสบการณ์ แนะนำบทบาทการให้แรงสนับสนุนแก่ชายวัยกลางคนเพื่อให้บุคคลใกล้ชิด ในครอบครัวหรือญาติ เป็นผู้ให้การดูแลและกระตุ้นเตือนให้ชายวัยกลางคนมีแรงจูงใจในการปฏิบัติ พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงได้

**การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง** หมายถึง การรับรู้ข้อมูลของบุคคล ที่ทำให้เกิดความกลัวต่อผลร้ายที่จะเกิดขึ้นหากบุคคลไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ (Rogers, 1983 อ้างถึง ใน Plotnikoff, et al., 2002:87)

การวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การรับรู้ของชายวัยกลางคนถึงความรุนแรงของ ความดันโลหิตสูง หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติอาจจะเป็นความ ดันโลหิตสูงได้ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องรักษาอย่างต่อเนื่องและมีผลกระทบต่อครอบครัว

**การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นความดันโลหิตสูง** หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่า ตนเองกำลังอยู่ในภาวะเสี่ยงที่จะเป็นโรค จากการไม่กระทำพฤติกรรมที่ถูกต้องและรับรู้ว่ ตนเองมีภาวะเสี่ยงสูงจะทำให้เกิดความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff, et al., 2002:88)

การวิจัยครั้งนี้หมายถึง การรับรู้ของชายวัยกลางคนที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด ความดันโลหิตสูง ว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงได้ หากมีพฤติกรรมปฏิบัติ ตัวที่ไม่ถูกต้อง ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย

**การรับรู้ความสามารถของตนเอง** หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคล เกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามคำแนะนำ ภายใต้อุปสรรคหรือ สถานการณ์ต่างๆ ได้ (Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff, et al., 2002 : 89)

การวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การรับรู้ในความสามารถของตนในการมีพฤติกรรม การ ป้องกันความดันโลหิตสูง ในด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย

**การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค** หมายถึง ความคาดหวังของบุคคลว่าเมื่อปฏิบัติตัวให้ถูกต้องแล้วจะทำให้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคได้(Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff, et al., 2002 :89 )

การวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การรับรู้ของตนเองถึงความคาดหวังว่าเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมในด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย จะสามารถป้องกันความดันโลหิตสูงได้

**พฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง** หมายถึง การปฏิบัติตัวของชายวัยกลางคนที่มีความเสี่ยงที่แสดงเจตนาเพื่อการป้องกันความดันโลหิตสูง ด้วยพฤติกรรมดังต่อไปนี้

อาหารควบคุมความดันโลหิตสูง (DASH diet) คือ การลดอาหารที่มีเกลือปน จำพวกของหมักดอง เค็มและตากแห้ง หลีกเลี่ยงเครื่องปรุงรสที่มีปริมาณเกลือและโซเดียมสูง จำพวกซีอิ๊ว น้ำปลา ผงชูรส เน้นธัญพืชที่ไม่ขัดสี ผัก ผลไม้ที่ไม่หวานจัด ลดปริมาณอาหารที่มีไขมันสูง แป้ง และน้ำตาล (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2548:2 )

การออกกำลังกายแอโรบิก คือ การปฏิบัติกิจกรรมเสริมจากกิจวัตรประจำวันโดยมีการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆมีผลต่อ การทำงานของกล้ามเนื้อที่มีการหดตัวและการคลายตัว โดยการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดิน วิ่ง จักรยาน ว่ายน้ำ ที่มีความต่อเนื่องวันละ 30 - 45 นาทีในระดับที่รู้สึกเหนื่อยพอสมควรแต่ยังสามารถพูดคุยได้ หรืออย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547:10)

**แรงสนับสนุนทางสังคม** หมายถึง การรับรู้ของบุคคลในการได้รับความช่วยเหลือจากสมาชิกในสังคมให้การสนับสนุนทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรม เช่น ความผูกพันต่อกัน ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนให้ข้อมูลป้อนกลับ ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ และเพื่อประเมินตนเอง(House, 1981อ้างถึงใน Isreal, 1985:65 )

ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การรับรู้ของชายวัยกลางคนที่มีการสนับสนุนทางสังคมของบุคคลในครอบครัว ประกอบด้วย การให้ข้อมูลข่าวสาร การจัดหาอาหารที่มีประโยชน์ในการป้องกันความดันโลหิตสูง การให้ความห่วงใย ความเอาใจใส่ คอยให้คำแนะนำ โดยการกระตุ้นเตือน การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ชายวัยกลางคนประเมินตนเอง ในเรื่องการการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายเพื่อให้ชายวัยกลางคนมีแรงจูงใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกัน ความดันโลหิตสูง

**ระดับความดันโลหิต** หมายถึง แรงดันที่กระทำต่อผนังของหลอดเลือด เป็นความดันหลอดเลือดแดง ความดันซิสโตลิกเป็นความดันสูงสุดในหลอดเลือดแดงและความดันไดแอสโตลิกเป็นความดันต่ำสุดในหลอดเลือดแดง ขณะหัวใจห้องล่างคลายตัวในขณะที่พักระดับความดันโลหิตปกติ (Normal) คือ ความดันซิสโตลิกน้อยกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิกน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอทระดับความดันโลหิตสูงเล็กน้อย (mild) คือความดันซิสโตลิก 140-159 มิลลิเมตรปรอทและความดันไดแอสโตลิก 90-99 มิลลิเมตรปรอท (World Health Organization / International-Society of Hypertension, 1999) และระดับความดันโลหิตที่เสี่ยงต่อการมีภาวะความดันโลหิตสูง คือ ความดันซิสโตลิก 120 -139 มิลลิเมตรปรอทและความดันไดแอสโตลิก 80 – 89 มิลลิเมตรปรอท (JNC7, 2003:3)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ที่มียกระดับความดันโลหิตเสี่ยงต่อการมีภาวะความดันโลหิตสูง คือ ความดันซิสโตลิก 120 -139 มิลลิเมตรปรอทและความดันไดแอสโตลิก 80 – 89 มิลลิเมตรปรอท

**ดัชนีมวลกาย ( Body Mass Index :BMI )** หมายถึง อัตราส่วนของน้ำหนักและส่วนสูง โดยน้ำหนักตัว(กิโลกรัม)เทียบกับส่วนสูง(เมตร)<sup>2</sup> หน่วยเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร ค่าดัชนีมวลกาย  $\geq 23 - 24.9$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็นภาวะน้ำหนักเกิน ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นภาวะความดันโลหิตสูง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข , 2547:16)

**เส้นรอบเอว (Waist circumference)** หมายถึง จำนวนขนาดของเส้นรอบเอวที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันบริเวณช่องท้อง วิธีการวัดเส้นรอบเอว วัดรอบเอวส่วนที่แคบที่สุดของลำตัวกึ่งกลางระหว่างขอบกระดูกซี่โครงล่างซี่สุดท้ายกับปุ่มกระดูกสะโพกด้านหน้า ให้ขนานกับพื้น หน่วยเป็นเซนติเมตรหรือนิ้ว และต้องวัดขณะหายใจออกเท่านั้น หากมีไขมันส่วนเกินสะสมรอบๆ กลางลำตัวพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด มากกว่ามีไขมันสะสมอยู่ที่ต้นขาและสะโพก โดยการประเมินความเสี่ยงต่อโรคสำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูง คือ ผู้ชาย ที่วัดรอบเอวได้มากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร หรือ 36 นิ้ว (สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข , 2548:14)

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทดลองโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน กรุงเทพมหานคร เพื่อให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันความดันโลหิตสูงถูกต้องเหมาะสม โดยผู้วิจัย ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง และการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของโรเจอร์

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ

### ส่วนที่ 1 ความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงและการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูง

#### 1.1 ความหมายของความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิต หมายถึง แรงดันของเลือดที่กระทำต่อผนังของหลอดเลือด ซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนภายในหลอดเลือดที่เกิดจากผลรวมของการเต้น การบีบตัวของหัวใจและแรงบีบตัวของผนังหลอดเลือดโดยหัวใจทำหน้าที่เสมือนเครื่องปั๊ม(สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2547:3) ทำให้เกิดแรงขับเคลื่อนเริ่มต้นเข้าไปในหลอดเลือด ปริมาณน้ำเลือดที่ไหลเวียนอยู่ในร่างกายเป็น น้ำหนักมวลสารที่ช่วยให้เกิดแรงดันต่อเนื่องในหลอดเลือด และความดันที่เกิดจากความแตกต่างของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำแรงดันที่เกิดขึ้นจะนำเลือดเคลื่อนไปไหลในหลอดเลือดแดงและดำที่ทำหน้าที่เป็นท่อส่งและรับเลือดทั่วร่างกายเพื่อขนส่งออกซิเจน อาหาร และสารจากต่อมไร้ท่อต่างๆเข้าสู่เซลล์ ระดับความดันโลหิตที่เราใช้เครื่องมือวัด เป็นการวัด

ระดับแรงดันโลหิตในหลอดเลือดแดงที่จะขึ้นลงตามการบีบและคลายของหัวใจ การวัดความดันโลหิต ถูกบันทึกเป็นหน่วยมิลลิเมตรปรอท ประกอบด้วย ตัวเลข 2 ตัว คือ

- ความดันโลหิตซิสโตลิกหรือความดันโลหิตตัวบน เป็นความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวเต็มที่

- ความดันโลหิตไดแอสโตลิก หรือความดันโลหิตตัวล่าง เป็นความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2547:3)

**ความดันโลหิตสูง** หมายถึง ค่าซิสโตลิกเท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอทและค่าไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอทในคนทั่วไปหากวัดความดันโลหิตได้ค่าความดันโลหิตที่ผิดปกติมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป และในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานและผู้ที่การทำหน้าที่ของไตผิดปกติ ค่าความดันซิสโตลิกมากกว่า 130 มิลลิเมตรปรอทและค่าความดันไดแอสโตลิกมากกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท หรือในผู้ป่วยที่ได้รับยาลดความดันโลหิตอยู่ถึงแม้ความดันโลหิตจะปกติก็ถือว่าเป็นความดันโลหิตสูง (จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์, 2546:162; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:229; JNC 7, 2003 :2562) ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลายระบบมีผลกระทบไม่เฉพาะแต่คนสูงอายุ (จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์, 2546 :165) แต่ได้รุกเข้าสู่วัยทำงานมากขึ้น โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นและเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้ผู้ป่วยเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาตได้

ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงประมาณร้อยละ 50 จะไม่รู้ตัวมาก่อนว่าตนเองมีระดับความดันโลหิตสูง และโรคนี้ไม่สามารถรักษาหายขาดได้ สำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูงกว่า 160/100 มิลลิเมตรปรอท หรือหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว 6 เดือน ระดับความดันโลหิตยังเกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอทต้องปรึกษาแพทย์เพื่อรักษาด้วยยา ดังนั้นการป้องกันตั้งแต่แรกจึงนับว่ามีความสำคัญ โดยเฉพาะชายวัยกลางคนที่มียปัจจัยเสี่ยงทั้งด้านร่างกายที่เริ่มเสื่อมไปตามอายุและการมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง จึงจำเป็นต้องได้รับความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

## 1.2 เกณฑ์จำแนกระดับความดันโลหิตสูง

การจำแนกระดับความดันโลหิตสูงมีหลายองค์กร สรุปได้ดังนี้

**1.2.1 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization / International Society of Hypertension, 1999:23 )**

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization / International Society of Hypertension, 1999:23 ) ได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าระดับความดันโลหิตสูง ดังนี้

- 1) ระดับความดันโลหิตปกติ (Normal) คือ ความดันซิสโตลิกน้อยกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิกน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท
- 2) ระดับความดันโลหิตสูงเล็กน้อย (mild) คือ ความดันซิสโตลิก 140-159 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิก 90-99 มิลลิเมตรปรอท
- 3) ระดับความดันโลหิตสูงปานกลาง(moderate) คือ ความดันซิสโตลิก 160-179 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิก 100-109 มิลลิเมตรปรอท
- 4) ระดับความดันโลหิตสูงรุนแรง (sever) คือ ความดันซิสโตลิกตั้งแต่ 180 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิกตั้งแต่ 110 มิลลิเมตรปรอท ขึ้นไป
- 5) ระดับความดันโลหิตที่มีความดันซิสโตลิกสูงเพียงค่าเดียว (Isolated Systolic Hypertension) คือ ความดันซิสโตลิกสูงตั้งแต่ 140 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป และความดันไดแอสโตลิก น้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท

#### 1.2.2 สถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (The seventh report of the Joint National Committee, 2003)

สถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (The seventh report of the Joint National Committee, 2003) ได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าระดับความดันโลหิต เป็น 3 ระดับ คือ ปกติ ก่อนเกิดภาวะความดันโลหิตสูง และภาวะความดันโลหิตสูงโดยค่าระดับความดันโลหิต มีรายละเอียด ดังตารางที่ 2.1

**ตารางที่ 2.1** ค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์สถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา

| ระดับความดันโลหิต           | ค่าความดันโลหิตตัวบน<br>(ซิสโตลิก) มิลลิเมตรปรอท | ค่าความดันโลหิตตัวล่าง<br>(ไดแอสโตลิก)มิลลิเมตรปรอท |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ปกติ                        | น้อยกว่า 120                                     | น้อยกว่า 80                                         |
| ก่อนเกิดภาวะความดันโลหิตสูง | 120 -139                                         | 80 - 89                                             |
| ภาวะความดันโลหิตสูง         |                                                  |                                                     |
| ระดับที่ 1                  | 140 – 159                                        | 90 – 99                                             |
| ระดับที่ 2                  | มากกว่า 160                                      | มากกว่า 100                                         |

ที่มา : The seventh report of the Joint National Committee, 2003:3

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การจำแนกค่าความดันโลหิตตามสถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา ผู้มีความเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง คือ ผู้ที่มีความดันโลหิตก่อนเกิดภาวะความดันโลหิตสูงโดยมีความดันซิสโตลิก 120-139 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิก 80 – 89 มิลลิเมตรปรอท

### 1.3 สาเหตุและความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูง จำแนกตามสาเหตุและความรุนแรงของโรค ดังนี้

#### 1.3.1 ความดันโลหิตสูงปฐมภูมิหรือความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบ

สาเหตุ (Primary- hypertension or essential hypertension or idiopathic hypertension)

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ร้อยละ 90 เป็นชนิดปฐมภูมิพบได้บ่อยในผู้ที่มีอายุ 25-55 ปีและพบน้อยในผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ส่วนมากจะมีค่าความดันซิสโตลิกและค่าความดันไดแอสโตลิกสูงโดยมีปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้และเปลี่ยนแปลงไม่ได้ (จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์, 2546:164)

#### 1.3.2 ความดันโลหิตสูงทุติยภูมิหรือความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุ

(Secondary - hypertension) ความดันโลหิตสูงทุติยภูมิเกิดจากสาเหตุบางอย่าง ซึ่งสาเหตุที่พบ ได้แก่

1.3.2.1 โรคไต ความผิดปกติของเนื้อไต: อักเสบเฉียบพลันหรือไตอักเสบเรื้อรัง, เนื้อไตเป็นถุงน้ำ, โรคเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน, ไตผิดปกติจากเบาหวาน, ภาวะมีการอุดตันที่กรวยไต, หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงไตตีตัน และเนื้องอกที่เกิดจากเรณิน (จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์, 2546:18)

1.3.2.2 ยา ยามีดคุมกำเนิด จะเพิ่มความดันโลหิตในผู้ที่ใช้ยา และบางรายที่ถูกกระตุ้นจนเกิดโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับยา และจะดีขึ้นหลังหยุดยากฎโคคอร์ตโคยด์ มีเนอราโลคอร์ตโคยด์ การใช้โคเคน และแอมเฟตามีน เป็นต้น (จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์, 2546:18)

1.3.2.3 ความผิดปกติทางระบบประสาท แรงดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น เช่น เนื้องอกในสมอง เนื้อสมองอักเสบ ความผิดปกติในการหายใจขณะนอนหลับ (Sleep apnea)

1.3.2.4 โรคของต่อมไร้ท่อ ความผิดปกติของต่อมพาราไธรอยด์ เช่น ต่อมไธรอยด์ทำงานมากหรือน้อย และ Acromegaly ความผิดปกติของต่อมหมวกไต ส่วนอะดรีนัลเกิด Cushing syndrome, primary aldosteronism มักมีโปแตสเซียม

ในเลือดต่ำ ทำให้อ่อนเพลีย ท้องอืด ถ้าวัด เรนินในพลาสมาจะต่ำหรือไม่พบเลย ส่วนเมคัลลาเกิด ตับอ่อนอักเสบ, Pheochromocytoma ทำให้มีการหลั่ง epinephrine และ nor epinephrine เข้ามาใน กระแสเลือดจำนวนมาก ทำให้หลอดเลือดหดตัวเกิดความดันโลหิตสูง อาจสูงเป็นพักๆ หรือสูง ตลอด มีอาการปวดศีรษะใจเต้นใจสั่น เหงื่อออกมากและน้ำหนักรีด (ผ่องพรรณ อรุณแสง , 2551:224 )

1.3.2.5 อาหารที่มีพิษารามิน เนยเก่า ดับไก เบียร์ ไวน์

1.3.2.6 ภาวะเครียดเฉียบพลัน ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

1.3.2.7 ความผิดปกติของหลอดเลือดภาวะผนังหลอดเลือด แดงใหญ่แข็งตัว (Arteriosclerosis) ความดันซิสโตลิกเพิ่มสูงขึ้นเพียงอย่างเดียว พบในผู้สูงอายุ, หลอดเลือดแดงใหญ่ตีบตัน, ลิ้นหัวใจเอออดิกรั่ว ทำให้ความดันซิสโตลิกเพิ่มสูงขึ้นเพียงอย่างเดียว แต่ ความดันไดแอสโตลิกปกติ

1.3.2.8 ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์

### 1.3.3 ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้นชั่วคราว (White coat hypertension )

เป็นภาวะ ความดันโลหิตสูงซึ่งเชื่อว่าการตอบสนองของประสาทเวกัส ทำให้ความดันโลหิต เพิ่มขึ้นชั่วคราว เมื่อเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพวัดความดันโลหิตให้ ซึ่งจะพบในผู้ที่มีความดันโลหิตอยู่ใน เกณฑ์ปกติ โดยจะมีผลต่อการตรวจวินิจฉัย เพราะการวินิจฉัยว่าไม่ใช่ความดันโลหิตสูงอาจจะทำ ให้มีผลต่อการบำบัดรักษาและเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย (ผ่องพรรณ อรุณแสง , 2551 : 214)

1.3.4 ความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันซิสโตลิก และความดันโลหิตสูง เฉพาะความดันไดแอสโตลิก (Isolated systolic hypertension : ISH / isolated diastolic hypertension : IDH) เป็นภาวะความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันซิสโตลิกเพียงค่าเดียว คือเท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท แต่ความดันไดแอสโตลิกต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งในผู้สูงอายุจะพบ เพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น เชื่อว่าเกิดจากปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจต่อนาทีเพิ่มขึ้น หรืออาจเกิด จากการแข็งตัวของหลอดเลือดทำให้ความยืดหยุ่นหลอดเลือดลดลง หรืออาจเกิดได้จากทั้งสอง สาเหตุ ส่วนความดันไดแอสโตลิกสูงเพียงค่าเดียว คือเท่ากับหรือมากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท แต่ค่าความดันซิสโตลิกยังคงต่ำกว่า 130 มิลลิเมตรปรอท (ผ่องพรรณ อรุณแสง , 2551 : 214)

### 1.3.5 ความดันโลหิตสูงชนิดร้ายแรง(Malignant hypertension)

เป็นภาวะความดันโลหิตที่มีค่าความดันไดแอสโตลิกสูงกว่า 110 มิลลิเมตรปรอท และมีการทำลาย อวัยวะเป้าหมาย เนื่องจากไม่ได้รับการรักษา หรือไม่ตอบสนองต่อการรักษา มักพบในผู้ป่วยที่

อายุน้อย ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษระดับเล็กน้อย และในผู้ที่เป็ความดันโลหิตสูงจากความผิดปกติของหลอดเลือดไต (ผ่องพรรณ อรุณแสง , 2551:214)

#### 1.4 อาการของความดันโลหิตสูง

ระยะแรกของโรคหรือในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงเล็กน้อยหรือปานกลาง มักไม่ค่อยมีอาการเฉพาะเจาะจงที่บ่งบอกถึงภาวะความดันโลหิตที่สูงขึ้น เมื่อปล่อยให้ความดันโลหิตสูงต่อไปนานๆหรือมีระดับสูงมากขึ้น อาจมีอาการต่างๆปรากฏได้ เช่น

**1.4.1 ปวดศีรษะ** ลักษณะอาการปวดมักจะปวดที่บริเวณท้ายทอย พบในช่วงหลังตื่นนอนตอนเช้าและมักหายไปได้เองหรือ ดีขึ้นภายในไม่กี่ชั่วโมง อาจพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือตาบวม ร่วมด้วย ซึ่งเชื่อว่เกิดจากความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น โดยอาการดังกล่าวจะพบในผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูงมาก

**1.4.2 อาการที่พบอื่นๆ** ได้แก่ เวียนศีรษะ ใจสั่น อ่อนเพลียง่าย

**1.4.3 อาการที่เป็นความผิดปกติของเส้นเลือด** ได้แก่ เลือดกำเดาไหล แต่พบไม่บ่อยนัก ปัสสาวะเป็นเลือด ตามัว หรืออ่อนเพลีย มึนงง จากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว อาการอื่นที่พบในความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุ ได้แก่ ปัสสาวะมาก กระหายน้ำบ่อย กล้ามเนื้ออ่อนแรงจากโปแตสเซียมในเลือดต่ำ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:223)

#### 1.5 ภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงโดยขึ้นอยู่กับระดับความดันซิสโตลิก หรือไดแอสโตลิกที่ผิดปกติ ระยะเวลาที่เป็น การรักษาที่เหมาะสมที่ได้รับ และปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด อื่นๆที่มีร่วมด้วย ภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดความผิดปกติของอวัยวะที่สำคัญ ได้แก่

**1.5.1 หัวใจ** ความดันโลหิตสูงเรื้อรังจะทำให้หัวใจต้องทำการบีบตัวต้านต่อระดับความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีกล้ามเนื้อเวentricles หนา หากพบในระยะแรกและทำการรักษาอย่างเหมาะสมกล้ามเนื้อหัวใจที่หนาสามารถที่จะลดลงมาอยู่ในระดับปกติ กล้ามเนื้อหัวใจที่หนาขึ้นจะทำให้การไหลของเลือดจากเอเทรียมซ้ายเข้าเวentricles ซ้ายไม่เป็นปกติทำให้ความดันในเอเทรียมซ้ายเพิ่มขึ้นและขยายตัวมากขึ้นมีผลต่อความต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการเต้นของหัวใจผิดปกติหรือมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ความดันโลหิตที่สูงจะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้มีผลให้หลอดเลือดโคโรนารีตีบตันและเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจ

ขาดเลือด ในกรณีที่ความดันโลหิตสูงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง หัวใจจะต้องปรับตัวรับระบบการต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ถ้าหัวใจไม่สามารถที่จะบีบตัวสู้กับความต้านทานที่จะเกิดขึ้นได้ก็จะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างเฉียบพลันซึ่งเป็นภาวะความดันโลหิตฉุกเฉินที่จะต้องทำการลดความดันโลหิตอย่างรวดเร็ว (จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์, 2546 :165)

**1.5.2 หลอดเลือดสมอง** ผลของการมีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานานทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งจะเป็นความผิดปกติที่มาจากหลอดเลือดแดงที่ตีบแคบลงจนอุดตันเกิดสมองขาดเลือดหรือเลือดออกในสมอง อาจเป็นชั่วคราวหรือถาวร และหากมีความดันโลหิตที่รุนแรงอาจมีผลต่อระดับการรู้สึกตัว อาจจะมีอาการสับสนเป็นลมชัก ชี้นหรือหมดสติได้ (จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์, 2546:166)

**1.5.3 หลอดเลือดส่วนปลาย** กล้ามเนื้อของหลอดเลือดบริเวณแขนหรือขาไม่ได้มากกว่า 1ตำแหน่ง โดยอาจมีประวัติปวดแขน หรือขาหลังจากการใช้งานนานๆ ตรวจพบการมีหลอดเลือดแดงโป่งพอง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:224)

**1.5.4 ไต** มีของเสียกั่งในร่างกาย คือ มีครีเอตินินมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร พบไข่ขาวในปัสสาวะมากกว่าหรือเท่ากับ 1+ หรือพบไมโครอัลบูมินในปัสสาวะ การเสื่อมลงของไตจะทำให้เกิดไตวายเรื้อรังตามมาซึ่งผู้ป่วยที่เป็นความดันโลหิตสูงจะเสียชีวิตถึง 10 % (จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์, 2546:167)

**1.5.5 ตา** การตรวจเส้นเลือดที่ตาจะบอกถึงความผิดปกติทางหลอดเลือดซึ่งมาจากภาวะความดันโลหิตสูงที่เรื้อรังได้ พบว่าหลอดเลือดในชั้นจอตาแตก มีการซึมผ่านของสารในหลอดเลือดออกมาข้างนอก และร่วมกับภาวะจอตาบวม (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:224)

## 1.6 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงแบ่งได้ 2 ปัจจัย มีรายละเอียด ดังนี้

### 1.6.1 ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้

ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ประกอบด้วย

1) **ประวัติครอบครัว** ความดันโลหิตสูงเกี่ยวข้องกับพันธุกรรมซึ่งจะมีส่วนถึงร้อยละ 30 โดยมีอุบัติการณ์เป็นสองเท่าในบุคคลที่มีบิดาหรือมารดาคนใดคนหนึ่งหรือทั้งสองคนเป็นความดันโลหิตสูง และเสี่ยงต่อการเกิดโรคตั้งแต่อายุน้อย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:216)

2) อายุ อัตราการเกิดเพิ่มขึ้นตามอายุ พบว่าผู้ที่มีอายุ 55 ปี มีความเสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูงร้อยละ 90 (Pitsavos, et al., 2006:56) ร้อยละ 50-60 ของผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีความดันโลหิต 140/90 มิลลิเมตรปรอทและเกือบร้อยละ 24 เป็นผู้ที่เมื่ออายุ 80 ปีขึ้นไป ความดันซิสโตลิกเป็นตัวบ่งบอกของการเกิดโรคต่างๆ ได้ดีกว่าค่าความดันไดแอสโตลิก (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:217)

3) เพศ ผู้ชายมีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตและโคเลสเตอรอลมากกว่าเพศหญิง จนกระทั่งอายุ 55 ปี และที่อายุ 55-74 ปี ความเสี่ยงของผู้ชายและผู้หญิงเท่ากัน และพบว่าผู้หญิงที่มีอายุมากกว่า 74 ปี มีความเสี่ยงมากกว่าผู้ชาย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:225)

4) เชื้อชาติ คนผิวขาวมีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่าคนผิวดำ เชื่อว่าเกิดจากการมีระดับเรตินที่ต่ำลง การเพิ่มความไวต่อวาโสเพรสซิน การบริโภคเกลือมากและมีความเครียดสูง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:225)

### 1.6.2 ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้

ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้ ประกอบด้วย

1) ภาวะเครียด ตัวกระตุ้นและการตอบสนองต่อความเครียดขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของแต่ละบุคคล สภาพสิ่งแวดล้อม เหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งมักจะสัมพันธ์กับอาชีพ ระดับเศรษฐกิจและบุคลิกภาพ ปฏิกิริยาการตอบสนองทางสรีรวิทยาเป็นได้ทั้งสาเหตุและองค์ประกอบของปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความเครียด บุคคลที่มีบุคลิกภาพประเภท เอ มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับความดันโลหิตยังไม่ชัดเจน อาชีพที่ต้องเผชิญกับภาวะเครียดบ่อยๆ หรือ ต้องตัดสินใจเกี่ยวกับภาวะคุกคามต่อชีวิตของบุคคลอื่น เช่น ผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศ นักธุรกิจ เป็นต้น มีความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง ตัวกระตุ้นความเครียดมีมากมาย เช่น เสี่ยง การติดเชื่อ การอักเสบ ความเจ็บปวด การได้รับออกซิเจนลดลง อากาศเย็น การได้รับบาดเจ็บ การทำงานหนัก เหตุการณ์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นในชีวิต เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดได้ทั้งสิ้น ซึ่งความเครียดดังกล่าวส่งผลให้ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายและปริมาตรเลือดที่ส่งออกจากหัวใจต่อนาทีเพิ่มขึ้น กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก หากมีภาวะความเครียดเรื้อรังจะทำให้ร่างกายและจิตใจขาดสมดุล อวัยวะต่างๆ ในร่างกายทำงานผิดปกติ และอาจทำให้เกิดความดันโลหิตสูงขึ้นได้ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:217)

2) อ้วนมาก ผู้ที่มีรูปร่างส่วนบนของร่างกายอ้วน (รูปร่างแบบแอปเปิ้ล) หรือมีไขมันสะสมอยู่บริเวณหน้าท้องและเอวมาก เสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่า ผู้ที่มี

รูปร่างส่วนล่างของร่างกายอ้วน (รูปแบบลูกแพร์)(สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2548:11)

3) **สารอาหาร** การบริโภคโซเดียมมากเกินไปเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง ปฐมภูมิ เนื่องจาก กลไกจะกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนแวนทรียูเรติก (natriuretic hormone) และกระตุ้นกลไกการหดตัวของหลอดเลือด (vasopressin mechanism) ของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น และการขาดสารอาหารที่มีแคลเซียม โพแทสเซียม แมกนีเซียม วิตามินเอและซี มีผลเกิดความดันโลหิตสูง ซึ่งการขาดโพแทสเซียมจะกระตุ้นทำให้หัวใจเต้นผิดปกติได้ง่าย (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552:28)

4) **สารเสพติด** หรือยาบางชนิดเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงซึ่ง ความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิตสูงกับการสูบบุหรี่และยังไม่ชัดเจน แต่พบว่าสารนิโคตินในบุหรี่ ทำให้หลอดเลือดหดตัว ซึ่งสัมพันธ์กับขนาดและเวลาของการเสพจะมีผลต่อระดับความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น ในผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำเท่ากับหรือมากกว่า 2 ออนซ์ ต่อวันจะทำให้ระดับของความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 1 มิลลิเมตรปรอท อาจเกิดจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจเพิ่มขึ้นกระตุ้นการหลั่งคอร์ติซอล ทำให้ระดับแคลเซียมอิสระในเซลล์เพิ่มขึ้น เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงไตหดตัวหรือเส้นเลือดสมองส่วนกระดูก โคนก มีผลทำให้หลอดเลือดหดตัว ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นทันทีทันใด และความดันโลหิตเพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับขนาดการเสพที่เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นการเสพเป็นประจำจึงอาจทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้ ส่วนคาเฟอีนจะเพิ่มระดับความดันโลหิตภายหลังการบริโภค แต่ไม่มีผลในระยะยาว และพบว่าการดื่มกาแฟอย่างมาก (มากกว่า 10 ถ้วย /วัน) อาจทำให้หัวใจเต้นผิดปกติได้(ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:218)

5) **การขาดการออกกำลังกาย** การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอสามารถช่วยป้องกันและควบคุมความดันโลหิตสูงได้อย่างชัดเจน การจากการศึกษาของสมาคมฮาร์วาร์ดพบว่าความดันโลหิตสูงที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการขาดการออกกำลังกาย ผลดีของการออกกำลังกายจะมีการหลั่งสารเอนโดฟินส์ (endorphins) ทำให้บุคคลนั้นเกิดความสุขและเพิ่มHDL ซึ่งจะป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการที่จะลดความเครียดได้ด้วย ( สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552:7 )

## 1.7 แนวทางการป้องกันและการควบคุมความดันโลหิตสูง

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม(Life style modification) ถือเป็นส่วนหนึ่งของการบำบัดความดันโลหิตสูงในรายที่เริ่มมีความดันโลหิตสูงในระดับค่อนข้างสูง สามารถป้องกันการเกิด

ความดันโลหิตสูงได้และสามารถควบคุมความดันโลหิต ในผู้ที่มีระดับความดันโลหิตสูงเล็กน้อยและปานกลางอย่างได้ผล (JNC7, 2003:3) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงทุกรายควรได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และต้องให้ผู้ป่วยตระหนักถึงประโยชน์และข้อดีของการควบคุมความดันโลหิต ซึ่งมีแนวทางดังนี้

**1.7.1 การควบคุมน้ำหนัก** สำหรับผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินน้ำหนักมาตรฐาน ที่ควรจะเป็นควรได้รับคำแนะนำและกระตุ้นให้ลดน้ำหนักด้วยการควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีระดับความดันโลหิตสูงไม่มาก ต้องเริ่มต้นบำบัดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดน้ำหนักตัวเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน ก่อนพิจารณาให้การรักษาด้วยยา การลดน้ำหนักเป็นวิธีการที่ค่อนข้างยากและล้มเหลวได้ง่าย จึงต้องให้การสนับสนุนให้กำลังใจ ให้ความรู้และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551:229)

#### 1.7.2 การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หรือการควบคุมอาหาร

**1.7.2.1 การลดอาหารที่มีเกลือโซเดียม** อาหารที่รับประทานประจำวันโดยทั่วไปมีปริมาณเกลือ 10- 20 กรัม (เกลือ 1 ช้อนชา มีโซเดียม 2.3 กรัม) ปริมาณดังกล่าวพบว่าประมาณ 2/3 เป็นเกลือในอาหารตามธรรมชาติ ส่วน 1/3 เป็นเกลือที่เพิ่มขึ้นในการปรุงอาหาร ให้ลดการรับประทานเกลือโซเดียมน้อยกว่า 2.4 กรัม ต่อวัน หรือ 6 กรัม ของโซเดียมคลอไรด์ สามารถลดความดันซิสโตลิกได้ 2-8 มิลลิเมตรปรอท ในทางปฏิบัติแนะนำไม่ให้เพิ่มรสเค็ม พยายามหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือปน เช่น ของดอง ของเค็ม ของตากแห้ง หรือ อาหารที่มีปริมาณเกลือสูงอยู่แล้ว เช่น กะปิ น้ำปลา ซีอิ๊ว และสารอาหารที่มีจำนวนโซเดียมสูง เช่น ผงชูรส (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2548 : 28 )

**1.7.2.2 อาหารควบคุมความดันโลหิตสูง DASH diet** (Dietary Approach to Stop Hypertension) เป็นอาหารที่จำกัดแป้งและน้ำตาล เน้นอาหารที่เพิ่มไฟเบอร์ เช่น ธัญพืชที่ไม่ขัดสี ผัก ผลไม้ที่ไม่หวานจัด โปรตีนระดับปานกลาง เน้นจำพวก เนื้อปลา หลีกเลี่ยงเนื้อแดง ลดอาหาร ที่มีไขมันอิ่มตัว จำกัดการบริโภคเกลือน้อยลง จำกัดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน นอกจากนี้อาหาร DASH diet ยังมีแร่ธาตุแคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียมที่มีผลทำให้ความดันโลหิตลดลง ช่วยควบคุมเบาหวานและลดไขมันในเลือดได้ดี (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552: 33)

**ลักษณะของอาหารควบคุมความดันโลหิตสูง DASH diet** (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552:33) ปริมาณของอาหารแต่ละชนิดต่อการบริโภค 2,000 กิโลแคลอรี ต่อวัน คือ

- ธัญพืชเน้นเฉพาะพวกที่ไม่ผ่านการขัดสี (Whole grain) คือ ขนมปังธัญพืชชนิดหยาบ ข้าวกล้อง รับประทานวันละ 7-8 หน่วยบริโภค (ปริมาณ 1 หน่วยบริโภค ขนมปัง 1 แผ่น ธัญพืชแห้ง หรือ ข้าวสวย 1 ทัพพี)

- ผักและผลไม้ 4-5 หน่วยบริโภค (ปริมาณ 1 หน่วยบริโภค ผักสดชนิดใบหนึ่งถ้วย ผักสุก 1 ทัพพี น้ำผัก  $\frac{3}{4}$  ถ้วย น้ำผลไม้  $\frac{3}{4}$  ถ้วย ผลไม้เล็ก 6-8 ผล เช่น ลำไย ลองกอง องุ่น ผลไม้กลาง 1-2 ผล เช่น กัลยัม ส้ม ชมพู่ ผลไม้ใหญ่ 6-8 ชิ้นพอคำ เช่น มะละกอ สับปะรด แก้วมังกร) ผักใบเขียว ผักที่มีสีเหลืองและผลไม้มีโปแตสเซียมสูง ผักที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น มันฝรั่ง วิตามินซี เบต้าแคโรทีน จากผักและผลไม้ยังมีผลต่อการลดความดันโลหิต

- ผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำหรือไม่มีไขมัน 2-3 หน่วยบริโภค (ปริมาณ 1 หน่วยบริโภค นมพร่องมันเนย หรือนมที่มีไขมัน 0% 1 กล่อง โยเกิร์ตไขมันต่ำ 1 ถ้วย) มีแคลเซียมและโปแตสเซียมสูง

- เนื้อสัตว์ และไข่ 1-2 หน่วยบริโภค (ปริมาณ 1 หน่วยบริโภค ไข่ขาว 1 ฟอง เนื้อปลา ไม่รวมหนัง ปู กุ้ง เนื้อไก่ไม่ติดหนัง (อก) เนื้อสันในหมู 1 ช้อนกินข้าว)

- ถั่วและเมล็ดพืช 4-5 หน่วยบริโภค ต่อสัปดาห์ (ปริมาณ 1 หน่วยบริโภค ถั่วเขียว ถั่วดำ  $1\frac{1}{2}$  ช้อนกินข้าว เมล็ดทานตะวัน 2 ช้อนโต๊ะ ถั่วคั่ว  $1\frac{1}{2}$  ถ้วย) พืชตระกูลถั่วมีโปแตสเซียมและแมกนีเซียมสูง

- ไขมันและน้ำมัน 2-3 หน่วยบริโภค (ปริมาณ 1 หน่วยบริโภค น้ำมันหรือมาการีน 1 ช้อนชา มายองเนส 1 ช้อนชา มายองเนส ไขมันต่ำ 1 ช้อนโต๊ะ น้ำสลัดใส 3 ช้อนชา น้ำสลัดข้น 2 ช้อนชา คอฟฟี่เมต 2 ช้อนชา)

- ของหวาน ของขบเคี้ยว 5 หน่วยบริโภค ต่อสัปดาห์ (ปริมาณ 1 หน่วยบริโภค น้ำตาล น้ำเชื่อม เจลลี่ แยม 1 ช้อนโต๊ะ ลูกอม 2 เม็ด)

- อาหารที่มีโปแตสเซียมสูงได้แก่ กัลยัม ถั่ว เต้าหู้ และหัวมันฝรั่ง แต่พยายามหลีกเลี่ยงการต้ม เพราะจะทำให้สูญเสียโปแตสเซียมไปกับน้ำในระหว่างการต้ม จากการศึกษาพบว่า การบริโภคผักผลไม้ในประมาณ 8.5 หน่วยบริโภคต่อวัน ซึ่งให้ปริมาณโปแตสเซียม 4,100 มิลลิกรัม ช่วยลดความดันโลหิตได้ถึง 7.2 / 2.8 มิลลิเมตรปรอท และควรรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมให้เพียงพออย่างน้อย 1,000 มิลลิกรัมต่อวันเช่น โยเกิร์ต หรือยาจำพวกแคลเซียม

- จำกัดการบริโภคเกลืออย่างน้อยลงเหลือวันละ 1 ช้อนชา (6 กรัมหรือ โซเดียม 2.3 กรัม)

- จำกัดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผู้ชายไม่ควรเกิน 2 แก้วต่อวัน, ผู้หญิงไม่ควรเกิน 1 แก้วต่อวัน (1 แก้ว หมายถึง สุราไม่เกิน 1 ออนซ์หรือ 30 มิลลิลิตร) วิสกี้ไม่เกิน  $1\frac{1}{2}$  หรือ 45 มิลลิลิตร ไวน์ไม่เกิน 5 ออนซ์ หรือ 150 มิลลิลิตร และเบียร์ ไม่เกิน 12 ออนซ์ หรือ 360 มิลลิลิตร

- ชา กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลังไม่เกิน 3 ครั้ง / วัน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2551:44)

**1.7.3 การออกกำลังกาย** หมายถึง การมีกิจกรรมเสริมจากกิจวัตรประจำวันโดยมีการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆและมีผลต่อ การทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆ มีการหดตัวและการคลายตัว ทำให้เซลล์ของกล้ามเนื้อสร้างพลังงานเพิ่มขึ้น โดยสร้างที่ไมโทคอนเดรียในเซลล์ของกล้ามเนื้อและต้องใช้ไขมันที่มากับเม็ดเลือดแดง และไฮโดรเจนที่ได้จากการแตกตัวของกรดไขมันและกลูโคสมาช่วยในการสร้าง การออกกำลังกายยังกระตุ้นต่อมหมวกไต (adrenal gland) ให้หลั่งฮอร์โมนเอปิเนฟรินและนอร์เอปิเนฟริน ออกมาทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น มีการไหลเวียนเลือดไปยังส่วนที่ต้องการเลือดขณะออกกำลังกายมากขึ้น เช่น กล้ามเนื้อหัวใจมีการสลายตัวของกลัยโคเจน(glycogen) ในตับ และกล้ามเนื้อลายเพิ่มขึ้นมีการละลายไขมันทั่วไป ทำให้ร่างกายเกิดพลังงานเพิ่มขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการออกกำลังกาย ซึ่งจะทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้นสมรรถภาพการทำงานของปอดและหัวใจดีขึ้น ช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวลได้ การออกกำลังกายที่เหมาะสมจะทำให้สุขภาพทั่วไปดีขึ้น (สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข , 2552:34)

#### การออกกำลังกายมีประโยชน์ ดังนี้

- 1) ทำให้อวัยวะต่างๆทำงานได้อย่างเหมาะสม เจริญอาหาร การย่อยและการขับถ่ายดี
- 2) การนำไขมันไปเป็นพลังงานเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อแข็งแรง ลดการลงพุง สามารถควบคุมน้ำหนักได้
- 3) การป้องกันโรค โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการเสื่อมของอวัยวะจากอายุมากและปัจจัยอื่นๆเนื่องจากช่วยให้อัตราการไหลเวียนเลือดลดลง อินซูลินออกฤทธิ์ดีขึ้น การทำงานของหัวใจและระบบการไหลเวียนเลือดดีขึ้น สดชื่น ผ่อนคลายความเครียด ลดความดันโลหิต และเพิ่มระดับไขมันดี (HDL) พบว่าผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีโอกาสเกิดโรคเหล่านี้ได้ช้ากว่าผู้ที่ขาดการออกกำลังกายหรืออาจไม่เกิดขึ้นเลย (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547: 2)

#### หลักการสำคัญในการออกกำลังกาย ควรปฏิบัติดังนี้

- 1) ประเมินภาวะสุขภาพของตนเองก่อนเริ่มออกกำลังกาย
- 2) เลือกกิจกรรมที่ชอบและสนใจ ควรเริ่มด้วยกิจกรรมที่เบาๆอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
- 3) กิจกรรมที่นิยม คือ การเดิน การวิ่งเหยาะๆ เดินรำเข้าจังหวะ รำมวยจีน ว่ายน้ำ ในรายที่มีข้อจำกัดจากสภาพหัวใจ หรือโรคอื่นๆ ควรออกกำลังกายชนิดเบาๆ เช่น กายบริหารในท่ายืน ทำนั่งหรือทำนอน

- 4) กำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน วางแผนการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ และ มีความยืดหยุ่น
- 5) กำหนดเวลาการออกกำลังกายในเวลาใกล้เคียงกันเป็นประจำ
- 6) ควรเริ่มต้นการออกกำลังกายโดยการเปลี่ยนพฤติกรรมการดำรงชีวิตก่อน เช่น การขึ้นบันได การทำสวน การออกเดิน การเดินร่ำ
- 7) ขณะออกกำลังกายหากรู้สึกเหนื่อยมากจนหายใจไม่ทัน หรือเป็นลม แสดงว่าออกกำลังกายมากเกินไป ต้องลดการออกกำลังกายลง
- 8) กรณีไม่มีพื้นที่ในการวิ่งอาจใช้เครื่องมือบริหารกล้ามเนื้อ เรียกว่า การออกกำลังกายที่ต้องออกแรงต้าน (resistance training) โดยใช้น้ำหนัก 3-4 กิโลกรัม บริหารกล้ามเนื้อ 8-10 แบบ เช่น กล้ามเนื้อแขน ไหล่ หน้าอก ขา ซึ่งอวัยวะแต่ละส่วนให้ออกกำลังกาย 10 -15 ครั้ง ปฏิบัติ 2 วันต่อสัปดาห์
- 9) กรณีที่ต้องการออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยการวิ่ง หรือ จักรยาน หรือว่ายน้ำ โดยต้องมีความหนักของการออกกำลังกายปานกลางโดยอาศัยอัตราการเต้นของหัวใจเป็นเกณฑ์เป็นเวลา 30 นาที ออกกำลังกายต่อเนื่องสัปดาห์ละอย่างน้อย 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที
- 10) ควรมีการทรงตัวที่ดีในขณะที่ออกกำลังกาย
- 11) ออกกำลังกายในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ร้อนหรืออบอ้าวมากเกินไป เพราะในที่อากาศร้อนอบอ้าวหรือมีแดดร้อนจัดจะทำให้ร่างกายเสียน้ำและเกลือแร่มากเกินไป
- 12) ไม่ควรออกกำลังกายในกรณี อ่อนเพลียมาก หรือ เป็นไข้ หลังรับประทานอาหารอิ่มใหม่ๆ และกรณีแพทย์สั่งห้ามออกกำลังกาย (สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2552:34)

#### ขั้นตอนการออกกำลังกาย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย (Warm up phase) เป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนออกกำลังกาย โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายเพื่อให้ร่างกายได้ปรับตัวก่อนการออกกำลังกายจริง ใช้เวลาประมาณ 5 -10 นาที

ขั้นที่ 2 การออกกำลังกายจริง (Exercise phase) เป็นขั้นตอนการออกกำลังกายอย่างเต็มที่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นเพิ่มความอดทนแก่ร่างกาย และมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น ใช้เวลาประมาณ 15 นาทีขึ้นไป

ขั้นที่ 3 การผ่อนคลาย (Relaxation phase) เป็นการผ่อนคลายการออกกำลังกายลงทีละน้อย แทนการหยุดการออกกำลังกายโดยทันที เพื่อให้เลือดที่ค้างอยู่ตามกล้ามเนื้อได้มีโอกาสกลับคืนสู่หัวใจ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที (สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2552:35)

**การออกกำลังกายแบบแอโรบิก** หมายถึง การออกกำลังกายที่เป็นการลำเลียงออกซิเจนเพื่อใช้ในการขบวนการการทำงานของร่างกายที่กระทำติดต่อกันนานพอที่จะกระตุ้นการทำงานของระบบหัวใจ การไหลเวียนเลือด และระบบการหายใจซึ่งมีผลทำให้การเปลี่ยนแปลงในร่างกายเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีหลักการออกกำลังกายด้วยความหนักในระดับปานกลางคือระดับที่รู้สึกเหนื่อยพอสมควรแต่ยังสามารถพูดคุยได้ หรืออย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547:10)

### **ประโยชน์ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก**

**ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด** ลดอัตราการเต้นของชีพจรและความดันโลหิตขณะพักและในช่วงออกกำลังกายซึ่งเป็นผลมาจากการที่เลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจมีปริมาณมากขึ้น เพิ่มการใช้ออกซิเจนจากเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้มีการเพิ่มจำนวนเม็ดเลือดแดงและทำให้การขนส่งออกซิเจนให้กับเซลล์มากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือดไปยังหัวใจและปอด ซึ่งช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เพราะการออกกำลังกายช่วยลดระดับไขมันที่เป็นโทษแก่ร่างกาย (LDL) และเพิ่มระดับไขมันที่เป็นประโยชน์ (HDL) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจ

**ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ** การออกกำลังกายเพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ ทำให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพันในกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ช่วยลดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ ลดการปวดหลัง กระดูกจะมีแคลเซียมมาเกาะมากขึ้นมีความเสื่อมช้าลง ข้อต่อที่ใช้ในการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะข้อต่อที่มีน้ำในข้อขณะออกกำลังกายการเคลื่อนไหวของข้อที่มีแรงเหมาะสมกระทบผ่านข้อนี้เป็นระยะทำให้เซลล์ในข้อสามารถดำรงชีวิตและซ่อมแซมกระดูกอ่อนที่บุผิวข้อได้นานขึ้น ส่งผลทำให้ร่างกายทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุบัติเหตุเกี่ยวกับข้อต่อและทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น ลดปัญหาอาการบาดเจ็บของหลังส่วนล่าง

**ระบบการหายใจ** การออกกำลังกายทำให้ เพิ่มการขยายของทรวงอก อัตราการหายใจช้าลงและลึกเพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซ การระบายอากาศและการใช้ออกซิเจนอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจแข็งแรง

**ระบบประสาท** การออกกำลังกายทำให้ระบบประสาทซิมพาธิคและพาราซิมพาธิคทำงานสัมพันธ์กันอย่างสมดุล การทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่ถูกควบคุมด้วยระบบประสาทอัตโนมัติสามารถทำงานได้ดีขึ้น เช่น การทำงานของต่อมไทรอยด์ การหลั่งเหงื่อ ระบบย่อยอาหาร

**สภาพทางจิตใจ** การออกกำลังกายแบบแอโรบิก จะมีการหลั่งสารเอ็นโดฟิน ซึ่งมีฤทธิ์เหมือนมอร์ฟินหรือฝิ่นจะทำให้กล้ามเนื้อหายเกร็ง ผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล ทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น ลดความซึมเศร้า (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547:10)

**1.7.4 การจำกัดสารคาเฟอีน** สารคาเฟอีนจะทำให้ความดันโลหิตสูงได้แต่เป็นเพียงระยะเวลานั้นๆ เพราะร่างกายสามารถปรับตัวได้ และการดื่มอยู่เป็นประจำไม่มีผลเพิ่มความดันโลหิต ดังนั้นจึงไม่มีข้อจำกัดในการดื่มกาแฟ ยกเว้นในรายที่มีหัวใจมีความไวต่อคาเฟอีน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551: 218)

**1.7.5 การผ่อนคลายความเครียด** หมายถึง วิธีการลดความตึงเครียดที่มีสาเหตุมาจากร่างกายและจิตใจโดยการฝึกให้บุคคลสามารถบังคับกล้ามเนื้อที่อยู่ได้อานาจจิตใจได้ เพื่อช่วยลดเฉพาะอาการที่เกิดจากความเครียดโดยไม่มุ่งแก้ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความเครียด วิธีการฝึกการผ่อนคลาย เช่น การฝึกสมาธิ การสะกดจิตตนเอง โยคะ การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วนอย่างต่อเนื่อง (Progressive muscle relaxation) เทคนิคการผ่อนคลายมีผลลดความเครียดเป็นผลดีต่อจิตใจ ซึ่งอาจเป็นผลดีต่อการควบคุมความดันโลหิตร่วมกับวิธีอื่นๆ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552: 44)

**องค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นในการฝึกการผ่อนคลาย** ได้แก่ สถานที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เงียบสงบ ท่าที่สบายมักนิยมใช้ท่านั่ง เครื่องมือ สิ่งเร้า หรือสิ่งที่กระตุ้นทางใจ เช่น การใช้เสียง ถ้อยคำ วลีซ้ำๆ มีการหลับตา ทักษะคติที่ขอมตามหรือจิตว่าง มีความตั้งใจในการปฏิบัติ และไม่กังวลว่าจะปฏิบัติเทคนิคให้ดีได้อย่างไร เพื่อป้องกันความติดฟุ้งซ่าน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552: 45)

**หลักการปฏิบัติในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ** ในโปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ได้แก่ ฝึกความหนักของกล้ามเนื้อส่วนใดส่วนหนึ่ง ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การอบอุ่นร่างกาย การหายใจเข้าออก การบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง และการบริหารศีรษะ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552: 47)

**1.7.6. การหยุดสูบบุหรี่** การหยุดสูบบุหรี่ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นมาก ไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าการสูบบุหรี่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง แต่ถือว่าเป็นปัจจัยเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรกระบบหัวใจและหลอดเลือดที่สำคัญ สารนิโคตินในบุหรี่มีพิษร้ายแรงต่อหัวใจและหลอดเลือด ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งจะทำลายเซลล์เยื่อหุ้มของหลอดเลือดแดงเรียกว่า เอนโดทีเลียลเซลล์ ทำให้หลอดเลือดแดงแข็ง เสื่อม และทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551: 230) การสูดดมมีโอกาเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.4-2.8 เท่า ในเพศชาย และ 2.2-3.3 เท่าในผู้หญิง การรับอนุมอนนอกไซค์ การหายใจเอาคาร์บอนมอนอกไซด์เข้าไปเป็นจำนวนมาก จะทำลายนำออกซิเจนของเม็ดเลือดแดง ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนน้อย เป็นผลทำให้หัวใจเต้นเร็วและ ทำงานหนักขึ้น เพื่อจะสูบฉีดโลหิตนำออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายให้เพียงพอ เลือดข้นขึ้น เลือดแข็งตัวเร็วขึ้น เกิดลิ่มเลือดได้ง่ายขึ้น เกร็ดเลือดอายุสั้น ทำให้ไขมัน

ไตรกลีเซอไรด์ แอลดีแอลเพิ่มขึ้น และไขมันเอชดีแอลลดลง ทำให้เส้นเลือดแดงที่มีไขมันเกาะอยู่  
ชั้นในของหลอดเลือด หรือหลอดเลือดแดงที่ตีบอยู่แล้วเกิดการอุดตันได้ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด  
กล้ามเนื้อหัวใจตาย อาจเสียชีวิตได้(สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ,  
2548 : 33)

### วิธีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง ได้แก่

1. ดัชนีมวลกาย ( Body Mass Index :BMI )
2. เส้นรอบเอว (Waist circumference)
3. การประเมินด้วยอัตราส่วนเอวกับสะโพก (สำนักโรคไม่ติดต่อ

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข , 2548:14)

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ดัชนีมวลกาย ( Body Mass Index :BMI )** หมายถึง อัตราส่วนของน้ำหนักและส่วนสูง  
โดยน้ำหนักตัว(กิโลกรัม)เทียบกับส่วนสูง(เมตร)<sup>2</sup> หน่วยเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร ค่าดัชนีมวลกาย  
ที่เหมาะสมสำหรับคนส่วนใหญ่ คือ 18.5 -22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ควรใช้การประเมิน  
ความเสี่ยงร่วมกับการวัดรอบเอว โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง(เมตร)}^2}$$

(สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข , 2547:23)

**เส้นรอบเอว (Waist circumference)** หมายถึง เส้นรอบเอวมีความสัมพันธ์กับปริมาณ  
ไขมันบริเวณช่องท้อง วิธีการวัดเส้นรอบเอว วัดรอบเอวส่วนที่แคบที่สุดของลำตัว กึ่งกลางระหว่าง  
ขอบกระดูกซี่โครงล่างสุดที่ยึดกับปุ่มกระดูกสะโพกด้านหน้า ให้ขนานกับพื้น หน่วยเป็น  
เซนติเมตรหรือนิ้ว และต้องวัดขณะหายใจออกเท่านั้น หากมีไขมันส่วนเกินสะสมรอบๆ กลางลำตัว  
พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด  
มากกว่ามีไขมันสะสมอยู่ที่ต้นขาและสะโพก การประเมินความเสี่ยงต่อโรค สำหรับผู้ที่มี  
ความเสี่ยงสูง คือ ผู้ชายที่วัดรอบเอวได้มากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร หรือ 36 นิ้วขึ้นไป ผู้หญิงที่  
วัดรอบเอวได้มากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร หรือ 32 นิ้วขึ้นไป การติดตามการเปลี่ยนแปลงของ  
ขนาดรอบเอวตลอดเวลาจะเป็นประโยชน์ เนื่องจากสามารถช่วยคาดการณ์การเพิ่มหรือการลด

ของไขมันหน้าท้องได้ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังไม่ติดต่อได้ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2548:14)

**การประเมินด้วยอัตราส่วนเอวกับสะโพก** หมายถึง ประเมินรูปร่าง ซึ่งการวัดรอบเอว เพื่อดูมวลไขมันในช่องท้อง รอบสะโพกเพื่อดูมวลของกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกบริเวณ สะโพก วิธีการวัดรอบสะโพกส่วนที่กว้างที่สุดหรือนูนที่สุดของสะโพกหน่วยเป็นเซนติเมตรหรือนิ้วหาคำรอบเอวด้วยคำรอบสะโพก

$$\text{อัตราส่วน} = \frac{\text{คำรอบเอว}}{\text{คำรอบสะโพก}}$$

ผู้ที่มีความเสี่ยงสูง คือ ผู้ชาย มีค่าอัตราส่วนมากกว่า 1.0 ผู้หญิง มีค่าอัตราส่วนมากกว่า 0.8

ผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ คือ ผู้ชาย มีค่าอัตราส่วนน้อยกว่า 1.0 ผู้หญิง มีค่าอัตราส่วนน้อยกว่า 0.8

ผู้ที่มีความเสี่ยงสูง คือ อ้วนลงพุงและมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเรื้อรังเช่นเดียวกับการวัดรอบเอว (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2548:16)  
รายละเอียด แสดงในตารางที่ 2.2

**ตารางที่ 2.2** ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายระดับความอ้วน และภาวะเสี่ยง

| น้ำหนัก | ดัชนีมวลกาย<br>(BMI) | ระดับความอ้วน<br>(Obesity Class) | ภาวะเสี่ยง<br>ต่อโรค | ภาวะเสี่ยงการเกิดโรค<br>ต่อเส้นรอบเอว |            |
|---------|----------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------|
|         |                      |                                  |                      | ชาย<90ซม.                             | ชาย>90ซม.  |
|         |                      |                                  |                      | หญิง <80ซม.                           | หญิง>80ซม. |
| น้อย    | < 18.5               |                                  | ต่ำ                  | -                                     | -          |
| ปกติ    | 18.5-22.9            |                                  | เท่ากับคนปกติ        | -                                     | -          |
| เกิน    | 23-24.9              |                                  | เพิ่ม                | เพิ่ม                                 | สูง        |
| อ้วน    | 25-29.9              | 1                                | เพิ่มมาก             | สูง                                   | สูงมาก     |
| อ้วนมาก | > 30                 | 2                                | อันตราย              | มาก                                   | สูงมากๆ    |

ที่มา : สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2547:16

#### เกณฑ์การวินิจฉัยอ้วนลงพุง

เกณฑ์การวินิจฉัยอ้วนลงพุง มีรายละเอียดดังนี้

1. ขนาดรอบเอว ในผู้ชาย  $\geq 90$  เซนติเมตร หรือ ในผู้หญิง  $\geq 80$  เซนติเมตร
2. ระดับความดันโลหิต  $\geq 130/85$  มิลลิเมตรปรอท

ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง 2 ข้อถือว่าเป็นอ้วนลงพุง ต้องนำมาจัดบริการเสริมทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552:16)

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การประเมินภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มเสี่ยง ดัชนีมวลกาย  $\geq 23 - 24.9$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร เส้นรอบเอว ในผู้ชาย  $\geq 90$  เซนติเมตรหรือ 36 นิ้ว เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ใกล้เข้าสู่วัยผู้สูงอายุ พบว่า สำหรับผู้สูงอายุ การวัดรอบเอวจะมีประโยชน์มากในการประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นโรคโดยดูควบคู่กับดัชนีมวลกาย (สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2548 :14)

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมทำให้ความดันโลหิตลดลงดังมีรายละเอียดคือ

- การควบคุมอาหาร โดยการบริโภคอาหารควบคุมความดันโลหิตสูง เน้นธัญพืชที่ไม่ขัดสี ผลไม้ ผัก ที่ไม่หวานจัด และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ลดอาหารที่มีแคลอรีสูง และอาหารที่มีไขมัน จำกัดไขมันจากนม ใช้น้ำมันพืชในการประกอบอาหารเช่นน้ำมันจากร้าข้าว น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกทานตะวัน ข้าวโพด ลดการบริโภคเนื้อสัตว์ รับประทานเนื้อสัตว์สีขาว (เนื้อไก่) แทนเนื้อแดง(ไม่รับประทานหนังไก่)รับประทานเนื้อปลา การลดอาหารที่มีเกลือโซเดียม พยายามหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือปน และสารอาหารที่มีจำนวนโซเดียมสูง เช่นผงชูรส และจำกัดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2548 : 28 )

- การออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมเสริมจากกิจวัตรประจำวันโดยการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆมีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ การหดตัวและการคลายตัว โดยการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นการลำเลียงออกซิเจนไปใช้ในขบวนการการทำงานของร่างกายที่มีความต่อเนื่องวันละ 30 -45 นาที ในระดับที่รู้สึกเหนื่อยพอสมควรแต่ยังสามารถพูดคุยได้ หรืออย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ เช่น การเดิน วิ่ง ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ พบว่าผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำและเหมาะสมจะทำให้กล้ามเนื้อหายเกร็ง ผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล สุขภาพจิตดีขึ้น ลดความซึมเศร้า และสุขภาพทั่วไปดีขึ้น (สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2552:34)

- การควบคุมน้ำหนัก จากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มของระดับความดันโลหิต ซึ่งพบว่าความเสี่ยงของ ความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการอ้วน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2548:13 ) การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีค่าดัชนีมวลกายที่ 18.5-22.9 กิโลกรัม / ตารางเมตร จะสามารถลดความดันโลหิต และน้ำหนักตัวเกินจะทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากเกิดการกระตุ้นที่ระบบประสาทซิมพาเทติกมาก มีผลทำ

ให้การดูดกลืนของน้ำและเกลือแร่มากขึ้น (Hall,2002อ้างในสิริรัตน์ ลีลาจรัส,2550:80) การออกกำลังกายอย่างเดียวยังไม่สามารถลดน้ำหนักได้ เนื่องจากจะทำให้รับประทานอาหารมากขึ้น แต่การออกกำลังกายร่วมกับการควบคุมอาหารจะมีผลทำให้ลดน้ำหนักได้ดี ซึ่งมีผลต่อการลดความดันโลหิต (วรรณะ ชลาชนเดช, 2552:69)การสะสมไขมันบริเวณลำตัวมีความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด มากกว่ามีไขมันสะสมอยู่ที่ต้นขาและสะโพก (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข , 2548:10 )

## ส่วนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

**2.1 ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection Motivation Theory)** มาประยุกต์ใช้โดย ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค ได้พัฒนาขึ้นครั้งแรกในปี 1975 โดย Ronald W. Rogers มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจและเกิดความกลัวของบุคคลที่มีพื้นฐานของการตอบสนอง และได้นำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ในปี 1983 (Rogers,1983 อ้างถึงใน Plotnikoff and Higginbotham, 2002: 88)โดยเน้นความสำคัญร่วมกันระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ(Health Belief Model ) และทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง(Self –efficacy Theory) เป็นการรวมปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ในภาพรวมของบุคคล ซึ่งการรับรู้จะนำไปสู่แบบแผนพฤติกรรม กระบวนการคิดที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จุดเน้นของทฤษฎีเพื่อการประเมินความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามต้องการ ดังนั้นแนวคิดอาจจะมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมตามต้องการ และได้กำหนดตัวแปรที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว 4 ตัวแปร คือ ความรุนแรงของโรค (Noxiousness) การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Probability) การรับรู้ในความสามารถของตนเอง (Self- Efficacy)และการรับรู้ในประสิทธิผลของการตอบสนอง(Response –Efficacy )

**การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค (Noxiousness)** จากการขู่ว่าคุณจะได้รับผลร้ายจากการกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมบางอย่าง โดยใช้การสื่อสาร เผยแพร่ข้อมูลที่มีภาวะคุกคามทางด้านสุขภาพ ซึ่งข้อมูลที่ทำให้รู้สึกกลัวสูงจะทำให้บุคคลเปลี่ยนทัศนคติทางด้านพฤติกรรมมากกว่าข้อมูลที่ทำให้รู้สึกกลัวเล็กน้อย และอาจต้องมีการกระตุ้นหรือปลุกเร้าร่วมกับการขู่ส่งผลให้ข้อมูลนั้นมีความโดดเด่นและชัดเจนขึ้น ทำให้บุคคลรับรู้ความรุนแรงของโรคดีกว่าการกระตุ้นตามปกติ ซึ่งองค์ประกอบที่เกี่ยวกับผลที่เกิดจากการรับรู้ถึงอันตรายระดับสูง มีผลต่อความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำให้ร่างกายแข็งแรงขึ้น

**การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Probability)** การสื่อสารโดยการเข้าถึงภาวะคุกคามต่อสุขภาพจะทำให้บุคคลเชื่อว่าตนเองกำลังอยู่ในภาวะเสี่ยง ซึ่งขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของบุคคลว่าจะกระทำพฤติกรรมหรือไม่ ดังนั้นถ้าบุคคลพยายามที่จะปฏิเสธการรับรู้ของตนเองต่อคำขู่ เขาก็ไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ ถึงแม้ว่าการกระทำนั้นจะมีผลเสียต่อสุขภาพก็ตาม การตรวจสอบการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคโดยใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตั้งใจที่จะปรับปรุงพฤติกรรมอาจจะไม่ประสบผลสำเร็จเท่าใดนักเนื่องจากผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคจะไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเสมอไปและอาจจะเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้นถ้าบุคคลพยายามที่จะปฏิเสธการรับรู้ของตนเองว่า เขาไม่สามารถจะปฏิบัติตามคำขู่ได้ แม้ว่าจะมีผลเสียต่อสุขภาพก็ตามในทางกลับกันถ้ารวมภาวะเสี่ยงสูงกับผลดีของการปฏิบัติจะทำให้ความตั้งใจที่จะยอมรับการปฏิบัติตามมีเพิ่มมากขึ้น

**การรับรู้ในประสิทธิผลของการตอบสนอง(Response – Efficacy )** จากการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โดยการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการปรับหรือลดพฤติกรรมไม่ถูกต้อง การเพิ่มการรับรู้ผลที่เกิดขึ้นร่วมกับความตั้งใจจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเฉพาะบุคคลที่รู้ว่าตนเองกำลังมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค แต่ในกรณีที่บุคคลรู้ว่าตนเองกำลังเสี่ยงต่อการเป็นโรคและภาวะคุกคามต่อสุขภาพอย่างรุนแรง และไม่มีวิธีการใดที่จะลดการคุกคามนั้นลงได้ อาจทำให้บุคคลขาดที่พึ่งและจะลดความสามารถในการปฏิบัติลง และจะลดการยอมรับและความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ ดังนั้นการสอนที่มีความเฉพาะเจาะจงเพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำ จะช่วยให้เกิดความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างจริงจัง และมีรายละเอียดที่จะกระตุ้นความรู้สึกหรือการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลให้บุคคลได้ปฏิบัติตามคำแนะนำมากขึ้น

**การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self- Efficacy)** ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค มีพื้นฐานมาจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และทฤษฎีความคาดหวังความสามารถของตนเองของแบนด์รูรา เชื่อว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยาขึ้นอยู่กับความสามารถของตนเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระดับสูง และเป็นพื้นฐานที่ทำให้บุคคลปฏิบัติตาม การที่บุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำนั้น เนื้อหาข่าวสารควรจะมีผลให้บุคคลปฏิบัติตาม

จากวิวัฒนาการของทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค โรเจอร์สได้ปรับปรุงโดยนำตัวแปรทั้ง 4 ตัว คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองและความคาดหวังในความสามารถของตนเอง มาสรุปเป็นกระบวนการรับรู้ 2 แบบคือ

1. การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat Appraisal) ประกอบด้วย ตัวแปรการรับรู้ ความรุนแรงของโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค

2. การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping Appraisal) ประกอบด้วย ความคาดหวังใน ประสิทธิภาพของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ซึ่งพัฒนามาจาก ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1977 อ้างถึงในPlotnikoff and Higginbotham, 2002: 95) ความคาดหวังในความสามารถของแต่ละบุคคล สามารถที่จะพัฒนาได้จาก 4 ปัจจัย คือ

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) การเรียนรู้จากบุคคลซึ่งเป็น ประสบการณ์โดยตรง การทำงานที่สำเร็จโดย จากประสบการณ์ของตนเอง จะช่วยพัฒนา ความสามารถ ทักษะทำให้เพิ่มความสามารถให้กับตนเอง บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถจะ พยายามปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

2. ประสบการณ์จากบุคคลอื่น (Vicarious Experiences) หรือการใช้ตัวแบบ (Modeling) การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการเห็นตัวอย่าง จะทำให้บุคคลรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง เพิ่มขึ้นแต่บุคคลจะต้องมีความสามารถในการกระทำพฤติกรรมดังกล่าวอยู่ก่อนเมื่อเปรียบเทียบกับ บุคคลอื่นบุคคลนั้นจะปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ ถ้ามีความตั้งใจและความพยายาม

3. การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal Persuasion) ให้บุคคลที่มีความน่าเชื่อถือไว้วางใจ มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ และมีความสำคัญต่อเขา พูดให้กำลังใจเพื่อให้บุคคลเชื่อว่า เขามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมให้สำเร็จได้ ทำให้บุคคลมีความหวังในความสามารถของ ตนเองเพิ่มขึ้น

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotion Arousal) บุคคลมีความคาดหวังในความสำเร็จเมื่อ เขาอยู่ในสถานการณ์ที่ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งที่น่าสนใจ ความวิตกกังวลบางครั้งจะมีผลให้เกิด ความสามารถ ก่อให้เกิดการพัฒนาในการรับรู้ต่อสิ่งที่ปฏิบัติ แบนดูรา กล่าวว่า การกระตุ้นทาง อารมณ์ หรือการกดดันที่มากเกินไปอาจทำให้บุคคลประสบความสำเร็จจากการกระทำได้

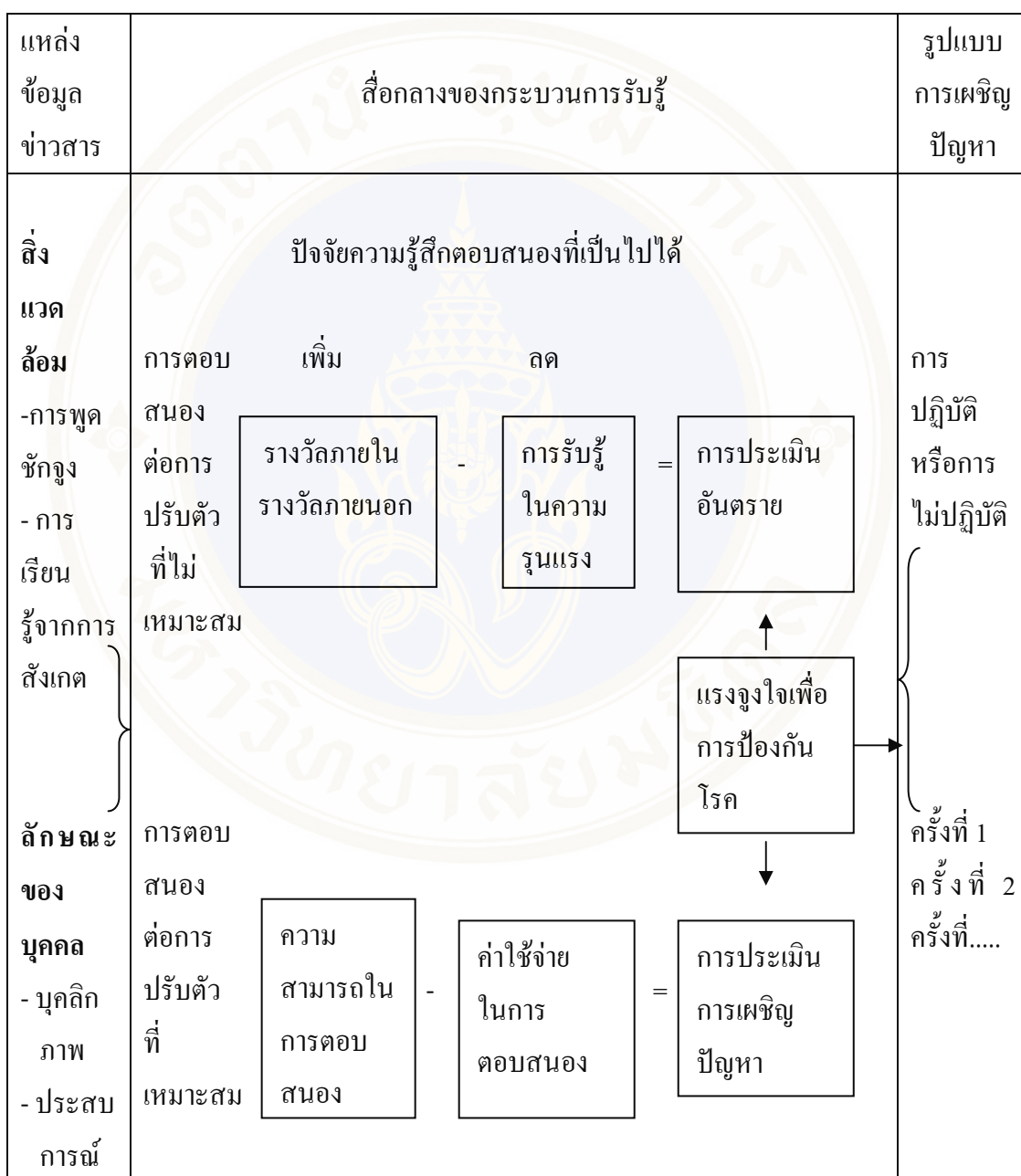
กระบวนการรับรู้ดังกล่าว เกิดจากอิทธิพลของแหล่งข้อมูลข่าวสาร คือ สิ่งแวดล้อม การพูดชักชวน การเรียนรู้จากการสังเกต และลักษณะบุคลิกภาพ หรือประสบการณ์ที่บุคคลได้รับ

**สรุป** ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค เชื่อว่าแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคจะกระทำได้ดีที่สุดเมื่อ

1. บุคคลเห็นว่าสิ่งที่เป็อันตรายนั้นมีผลต่อสุขภาพอย่างรุนแรงและรู้ดีกว่าตนเอง อ่อนแอ หรือ เสี่ยงต่ออันตราย

2. บุคคลเชื่อว่าการตอบสนองโดยการปรับตัวเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะกำจัดอันตราย

3. บุคคลมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าจะสามารถปรับตัว ตอบสนอง หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นได้อย่างสมบูรณ์
4. ผลดีของการตอบสนองด้วยการปรับตัวแบบที่ไม่พึงประสงค์นั้นมีน้อย
5. อุปสรรคเกี่ยวกับการปรับตัวหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต่ำ



แผนภูมิที่ 2.1 กระบวนการเกิดแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection Motivation Theory)

ที่มา : Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff and Higginbotham, 2002:90

กล่าวโดยสรุปว่า ทฤษฎีแรงงูใจในการป้องกันโรค คือ เน้นที่การประเมินภาวะคุกคามต่อสุขภาพหรือการสื่อสารที่กระตุ้นให้เกิดความกลัว บนพื้นฐานของการรับรู้ถึงการประเมินอันตรายต่อสุขภาพและการประเมินการเผชิญปัญหาโดยมีความเชื่อว่าแรงงูใจในการป้องกันโรคจะปฏิบัติได้เป็นผลสำเร็จก็ต่อเมื่อบุคคลเห็นว่าภาวะคุกคามต่อสุขภาพอยู่ในขั้นรุนแรง รู้สึกว่าตนอยู่ในภาวะเสี่ยงหรือมีโอกาสเกิดอันตรายต่อสุขภาพตนเอง มีความเชื่อว่าการปรับตัวเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคหรือหลีกเลี่ยงต่อภาวะคุกคามต่อสุขภาพทำให้ความเสี่ยงหรืออันตรายหมดไป มีความเชื่อมั่นและคาดหวังว่าตนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายต่อภาวะสุขภาพได้ โดยเชื่อมโยงการรับรู้ทั้ง 4 ด้าน และทำให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ได้

**2.2 แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support)** แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) มีพื้นฐานมาจากการศึกษาทางด้านสังคมจิตวิทยา และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียด การที่บุคคลได้รับการส่งเสริมให้เผชิญความเครียด โดยช่วยจัดหาข้อมูลข่าวสารคำแนะนำและแนวทางที่เหมาะสม ทำให้บุคคลรู้สึกปลอดภัยในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น สามารถลดความเครียดและมีการปรับตัวได้ดีขึ้น (Cohen and Wills, 1985 : 310) เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ความมั่นใจ และสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด นอกจากนี้ยังพบว่า การตัดสินใจส่วนใหญ่ของบุคคลจะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของผู้ที่มีอำนาจหรือผู้ที่มีความสำคัญเหนือกว่าบุคคลนั้นตลอดเวลา แรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งในด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการปฏิบัติตามคำแนะนำ โดยมีผู้วิจัยได้ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้ดังนี้

คอบบ์ (Cobb, 1976:300) ให้คำจำกัดความแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ข้อมูลหรือข่าวสารที่ทำให้บุคคลเชื่อว่า มีบุคคลให้ความรัก ความเอาใจใส่ ให้ความสนใจ ยกย่อง และมองเห็นคุณค่า และรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความผูกพันซึ่งกันและกัน

คาฮ์น (Kahn, 1979:85) ให้คำจำกัดความแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีจุดมุ่งหมายซึ่งจะทำให้เกิดความผูกพันที่ดีจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง การรับรองหรือและการเห็นพ้องกับพฤติกรรมของผู้อื่น และการช่วยเหลือกันทางด้านวัตถุสิ่งของอื่นๆ

เฮาส์ (House, 1981 อ้างถึงใน Israel, 1985:66) ให้คำจำกัดความแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีการช่วยเหลือกัน ทำให้เกิดความรัก ห่วงใย ความผูกพัน

ต่อกัน การดูแลเอาใจใส่ซึ่งทำให้เกิดความไว้วางใจกัน ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนให้ข้อมูลป้อนกลับ ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ และเพื่อประเมินตนเอง

ฟิลิสซูก (Pilisuk, 1982:20) ให้คำจำกัดความแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไม่เฉพาะการให้ความช่วยเหลือด้านวัตถุและทางอารมณ์เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการที่บุคคลรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของบุคคลอื่นๆด้วย

โดยสรุป แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างมีจุดมุ่งหมายได้รับโดยตรงจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ทำให้เกิดความผูกพันในแง่ดีจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งทำให้เกิดความรัก ห่วงใย ความผูกพันต่อกัน การดูแลเอาใจใส่ซึ่งทำให้เกิดความไว้วางใจกันการให้ความช่วยเหลืออาจเป็น ด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร หรือ ด้านอารมณ์ ตลอดจนให้ข้อมูลป้อนกลับ ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ และเพื่อประเมินตนเอง ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ผู้รับไปสู่เป้าหมายที่ผู้รับต้องการทั้งยังทำให้บุคคลเชื่อว่า มีบุคคลให้ความรัก ความเอาใจใส่ ให้ความสนใจ ยกย่อง และมองเห็นคุณค่า รู้สึกว่าคุณค่าของตนเองได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความผูกพันซึ่งกันและกัน จากการที่บุคคลได้รับการส่งเสริมให้เผชิญความเครียดโดยได้รับแรงสนับสนุนด้านต่างๆจะทำให้บุคคลรู้สึกปลอดภัยในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น สามารถลดความเครียดและมีการปรับตัวได้ดีขึ้น ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น

**2.2.1 ประเภทของแรงสนับสนุนทางสังคม** การให้แรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งออกเป็นหลายรูปแบบ ซึ่งเฮาส์ (House, 1981 อ้างถึงใน Israel, 1985:66) ได้แบ่งรูปแบบของพฤติกรรมในการให้แรงสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 รูปแบบ คือ

2.2.1.1 การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) เป็นการให้ความรัก การยอมรับนับถือ ความห่วงใย การเอาใจใส่ ความรู้สึกเห็นอกเห็นใจและความไว้วางใจ

2.2.1.2 การสนับสนุนโดยการให้การประเมิน (Appraisal Support) เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเอง และเปรียบเทียบกับผู้อื่นในสังคม การให้การรับรองหรือการยอมรับในสิ่งที่คนอื่นได้แสดงออกมารวมถึงการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งอาจเป็นการช่วยเหลือทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้

2.2.1.3 การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational Support) เป็นการให้คำแนะนำตักเตือนให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ชี้แนวทางและการให้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ได้

2.2.1.4. การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ (Instrumental Support) เป็นการช่วยเหลือโดยการให้วัตถุสิ่งของ เช่น เงิน แรงงาน เวลาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

## 2.2.2 แหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม

แหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.2.2.1 กลุ่มสังคมปฐมภูมิ ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง มีความสำคัญและใกล้ชิดกับบุคคลมากที่สุด ซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคคลด้านการเจ็บป่วยและพฤติกรรมอนามัยของบุคคล

2.2.2.2 กลุ่มสังคมทุติยภูมิ ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน กลุ่มวิชาชีพและกลุ่มสังคมอื่นๆ มีความสำคัญในการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ

สรุปแรงสนับสนุนทางสังคมช่วยลดสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด ป้องกันการเกิดโรค และเพิ่มความคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดีและมีการปรับตัวได้ดีขึ้น (Cohen and Will, 1985:310) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงชายวัยกลางคนที่มียาอายุ 40-59 ปี ในประเทศญี่ปุ่น พบว่า ชายโสดมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงเนื่องจากมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ มีไขมันในเลือดสูง และมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าชายที่มีสถานภาพสมรสเนื่องมาจากพักอาศัยอยู่โดยลำพังไม่มีแรงสนับสนุนทางสังคมที่เป็นแรงจูงใจให้มีการดูแลสุขภาพของตนเอง (Kamon, et al., 2008:350)

จากการศึกษาทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคเรื้อรังและกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงพบว่า การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวซึ่งถือว่าเป็นบทบาทสำคัญในด้านการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวจะส่งผลให้ชายวัยกลางมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยนำแนวคิดของเฮาส์ (House, 1981 อ้างถึงใน Israel, 1985:66) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ เป็นการให้ความห่วงใย การยอมรับนับถือ การเอาใจใส่ ความรู้สึกเห็นอกเห็นใจและความไว้วางใจ ด้านการประเมิน เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเอง และเปรียบเทียบกับผู้อื่นในสังคม การให้การรับรองหรือการยอมรับในสิ่งที่คนอื่นได้แสดงออกมารวมถึงการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งอาจเป็นการช่วยเหลือทางตรงหรือทางอ้อม ด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นการให้การแนะนำ ตักเตือนให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ซึ่งแนวทางและการให้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ได้และด้านเครื่องมือ เป็นการช่วยเหลือโดยการให้วัสดุสิ่งของ เช่น เงิน แรงงาน เวลาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือว่าการช่วยเหลือจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวนั้นเป็นปัจจัยเสริมที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองและยังสามารถเป็นตัวกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่ถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ น้ำเพชร หล่อตระกูล (2543:112) ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

คารณี ทองสัมฤทธิ์ (2542 :82-84 ) ศึกษาผลการจัดโปรแกรมการบริหารแบบไทยต่อการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ชุมชนผู้สูงอายุอำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมได้ และอาการปวดเข่าลดลง

การวิจัยต่างประเทศจากการศึกษาของเวอร์เฮเดนและคณะ(Verheijden, et al., 2003: 1058S-1064S).การวิจัยภาคตัดขวาง ศึกษาถึงการทำนายความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงการบริโภคไขมันของสมาชิกในครอบครัวชาวดัช ซึ่งพบว่าความตั้งใจที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ สมรรถนะแห่งตน แบบแผนและอันตรายต่อสุขภาพ มีผลทำสมาชิกในครอบครัวชาวดัช มีแบบแผนในด้านตัวบุคคลสูงร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนจึงมีผลต่อความตั้งใจสูงในการเปลี่ยนแปลงการบริโภคอาหารไขมันที่มีอันตรายต่อสุขภาพในอนาคตได้

คอสตาและนูเกิรา (Costa and Nogueira, 2008: 871-876)ศึกษาการวิเคราะห์ถึงการได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัว ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่พักอาศัยอยู่ในเมือง Teresina PI Brazil ในปี 2005 พบว่าสมาชิกในครอบครัวที่มีความสำคัญต่อการควบคุมโรคในด้านการช่วยเหลือหรือเป็นอุปสรรคในการควบคุมความดันโลหิตสูง และพบว่าการขาดการสนับสนุนจากครอบครัวจะทำให้ขาดความต่อเนื่องในการรักษา ถึงแม้ว่าการศึกษามุ่งหวังที่หามผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ พยาบาลเฉพาะทางแต่การตอบสนองของครอบครัวมีผลต่อการดูแลที่จำเป็นในการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้นการสร้างกลวิธีทางด้านสมาชิกในครอบครัวมีผลทำให้เกิดความต่อเนื่องของการรักษาที่ดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ในด้านการช่วยเหลือให้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ ให้กำลังใจ กระตุ้นเตือน คำปรึกษา ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้นและมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งผลทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้กับชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในชุมชนโดยแรงสนับสนุนมาจาก บุคคลใกล้ชิดในครอบครัว ในการกระตุ้นเตือน ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ การให้คำปรึกษา ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของชายวัยกลางคนเพื่อให้ชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงให้ความสำคัญต่อกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

### ส่วนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

#### 3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชายวัยกลางคน

บุญมี เทพาธิป (2547:60-61) ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทองในเขตเทศบาลตำบลสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 53.4 การออกกำลังกายและความรับผิดชอบต่อสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 40 และ 48.4 มีพฤติกรรมเสี่ยง คือการสูบบุหรี่ร้อยละ 80.2 และร้อยละ 44.6 จำแนกรายด้านพบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับที่ไม่ดีร้อยละ 56.4 โดยคิดว่าตนเองทำงานหนักเพราะเป็นเกษตรกร มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราไม่ดี คือ ร้อยละ 44.6 และ 80.2

เดือนเพ็ญ แสงดีและวันเพ็ญ แก้วปาน (2547 : 79-83) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทองในจังหวัดสุพรรณบุรี ศึกษาในผู้ชายอายุ 40-59 ปี จำนวน 201 คน พบว่าการรับรู้ภาวะสุขภาพ ความเชื่อด้านสุขภาพ และการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพรวม 6 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองมีความแข็งแรงระดับปานกลาง ร้อยละ 88.0 ไม่เคยตรวจสุขภาพเลย ร้อยละ 54.2 มีการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดี ร้อยละ 73.5 และแรงจูงใจด้านสุขภาพในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.5 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง 51.5 การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 49.2 ปัจจัยคุณลักษณะประชากร ได้แก่ สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทอง การรับรู้ภาวะสุขภาพและความเชื่อสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทองในเชิงบวกที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และการรับรู้อุปสรรคสามารถทำนายความแปรปรวนของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทองได้ร้อยละ 23.1

จินตนา ศรีธรรมมาและวันเพ็ญ แก้วปาน (2547:80-84) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทอง ในจังหวัดขอนแก่น พบว่า ชายวัยทองที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส และอยู่ร่วมกันร้อยละ 88.7 ผู้ที่ดูแลเรื่องอาหาร คือ ภรรยา ชายที่อยู่ตามลำพังร้อยละ 23 มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังร้อยละ 19.5 โรคที่พบ ได้แก่ กระเพาะอาหาร ร้อยละ 2.8 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 4.5 และเบาหวานร้อยละ 5.1 เคยประสบอุบัติเหตุ ร้อยละ 8.0 มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 68 มีความรับผิดชอบต่อสุขภาพ และการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58 และ 50.5

การรับรู้ภาวะสุขภาพส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณภาพแข็งแรงอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.7 และเห็นว่าตนเองแข็งแรงดีมากร้อยละ 10.9 การเจ็บป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดเอว ร้อยละ 10.7 ปวดเมื่อยตามตัว ร้อยละ 4.4 ปวดหลัง เป็นโรคหัวใจและมีอาการเหนื่อยง่าย ร้อยละ 3.3 ต่อมลูกหมากโตร้อยละ 2.2

พิพัฒน์พงศ์ เข้มปัญญา (2548:72-77) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของครูชายวัยทองโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดนครพนม ครูชายวัยทอง จ.นครพนม ที่มีอายุระหว่าง 40- 59 ปี จำนวน 250 คน ทำงานอยู่ที่โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกระทรวง สาธารณสุข จ.นครพนม พบว่า ครูชายวัยทองส่วนใหญ่มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 62 เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีที่สุด ในด้านโภชนาการ รองลงมา ได้แก่ การหลีกเลี่ยงสารเสพติด การบริหารจัดการ การออกกำลังกาย การมีส่วนร่วมใน กิจกรรมด้านสุขภาพของครอบครัวและชุมชน การตรวจสุขภาพประจำปี และการการพักผ่อนนอน หลับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าปัจจัยด้านรู้การรับรู้ นโยบายการส่งเสริมสุขภาพ การจัด สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน การจัดสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลวิเคราะห์การถดถอย พหุแบบขั้นตอน พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมดูแลตนเอง ของครูชายวัยทอง

ศิริพร จันทรไพโรศรี (2548:63-67 ) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพของผู้ชายวัยกลางคน จังหวัดปทุมธานี ชายวัยกลางคน อายุ 40-59 ปี จังหวัดปทุมธานี 285 คน พบว่า ผู้ชายวัยกลางคนส่วนใหญ่มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า มีการปฏิบัติพฤติกรรมดีที่สุดคือการรับประทานอาหาร รองลงมาคือการช่วยเหลือพึ่งพาระหว่างกัน การประสบความสำเร็จในชีวิต การจัดการกับ ความเครียด การออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัย ด้านเขตที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ เจตคติต่อการส่งเสริม สุขภาพ การมีสถานบริการสุขภาพ ความสะดวกในการเดินทางไปใช้บริการ ความสะดวกในการเข้า ใช้บริการสุขภาพ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุไรรัตน์ กระจำสวัสดี ( 2549 : 51-52 ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของหญิงวัยหมดประจำเดือน การปรับตัวและชีวิตเพศของชายวัยทองในกรุงเทพมหานคร การศึกษาในเพศชายวัยทองที่มีอายุ 40 – 59 ปี ที่มีคู่ครองอยู่ร่วมกันนานเกิน 1 ปี จำนวน 400 คน พบว่าชายวัยทองมีปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 27.6 , สุขภาพภายในช่องปาก ร้อยละ 27.6, คีบเครื่องคีมที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ร้อยละ 74 มีการใช้ยาแก้ปวด ร้อยละ 60 สูบบุหรี่ ร้อยละ 55 คีบเครื่องคีมชูกำลัง ร้อยละ 45 มีการตรวจร่างกายประจำปี ร้อยละ 62.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปรับตัวอยู่ในระดับปานกลาง พิจารณาด้านชีวิตเพศอยู่ในระดับปานกลาง มีความพึงพอใจในสัมพันธภาพ ร้อยละ 49.3

อิกาวา และคณะ (Egawa, et al., 2006: 119-122) ศึกษาโปรแกรมการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ในชายวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี ที่ปฏิบัติงานในบริษัทผลิอาหารของประเทศญี่ปุ่น โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง 19 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 19 คน โดยมีปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรัง ตั้งแต่ 1ปัจจัยขึ้นไป ได้แก่ ดัชนีมวลกาย > 25 มิลลิกรัม / ตารางเมตร, ไขมันรวม > 220 มิลลิกรัม / เดซิลิตร , ไตรกลีเซอไรด์ > 150 มิลลิกรัม / เดซิลิตร , ซิสโตลิก (SBP) > 140 มิลลิเมตรปรอท , ไดแอสโตลิก (DBP) > 90 มิลลิเมตรปรอท, ค่าน้ำตาลในเลือด (FBS) > 110 มิลลิกรัม / เดซิลิตร ระยะเวลาการศึกษา 6 เดือนโดยกลุ่มทดลองได้มีการให้คำปรึกษาทาง E-mail ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับคำแนะนำด้านสุขภาพจากพยาบาลประจำบริษัท พบว่ากลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายลดลง , HDL และ Alanine aminotransferase เพิ่มขึ้น

คามอน และคณะ (Kamon , et al., 2008: 348 -356) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจของชายวัยกลางคนที่มีอายุ 40-59 ปี ในประเทศญี่ปุ่น โดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในสถานที่ทำงานโดยเปรียบเทียบวิถีชีวิตระหว่างชายที่มีสถานภาพสมรสจำนวน 1,419 คน และชายที่มีสถานภาพโสดจำนวน 163 คน พบว่าชายโสดมีปัจจัยเสี่ยงของการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจคือเป็นความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ ไขมันในเลือดสูง และมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าชายที่มีสถานภาพสมรสเนื่องมาจากพักอาศัยอยู่โดยลำพังไม่มีแรงสนับสนุนทางสังคมที่เป็นแรงจูงใจให้มีการดูแลสุขภาพของตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าชายวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี อายุมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอาการทางเพศและการเจ็บป่วย ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเสี่ยงกับการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพทางเพศของชายวัยกลางคน มีการรับรู้ภาวะสุขภาพแข็งแรงใน

ระดับปานกลางและ ระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดี แรงจูงใจด้านสุขภาพในระดับปานกลางเมื่อจำแนกรายด้านพบว่า มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีที่สุด ในด้านโภชนาการ ส่วนการออกกำลังกายยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ค่อยดี ชายวัยกลางคน มีปัญหาสุขภาพและมีปัจจัยเสี่ยง ในการเกิดโรคเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีผลทำให้สุขภาพของชายวัยกลางคนดีขึ้น จากการศึกษาการทดลองในระยะ 6 เดือนทำให้ชายวัยกลางคนมีดัชนีมวลกายลดลง ค่า HDL และ Alanine aminotransferase เพิ่มขึ้น

### 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

อนุชา นิลอยู่ (2542:126-127) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรค ความดันโลหิตสูง ของประชาชนอายุ 40 – 59 ปี อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี ระยะเวลาการศึกษา 12 สัปดาห์ ดำเนินการ 4 สัปดาห์ ติดตามผล 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง 40 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 40 คน โปรแกรมสุขศึกษาประกอบด้วย การดูวิดีโอเรื่องโรคความดันโลหิตสูง ตัวแบบด้านลบ ตัวแบบด้านบวก การชักจูงด้วยคำพูดจากผู้เชี่ยวชาญโดยการสาธิตและการฝึกปฏิบัติจริง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง ความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรค และพฤติกรรมป้องกันความดันโลหิตสูงดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

ชนิษฐา ทองหยอด ( 2543:104-106 ) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจร่วมกับกระบวนการกลุ่มในการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาล อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานีมีผู้สูงอายุ กลุ่มทดลอง 48 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 48 คน ระยะเวลาการศึกษา 12 สัปดาห์ โปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วย การฉายสไลด์ พร้อมการบรรยาย การเสนอตัวแบบ การสาธิต การฝึกทักษะ การกำหนดกิจกรรมจากภูมิปัญญาภายในกลุ่ม การส่งเสริมความภาคภูมิใจภายในกลุ่มและการกระตุ้นเตือนโดยกลุ่ม ผลการทดลองพบว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มทดลองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพในเรื่อง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง และมีพฤติกรรมป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยความเชื่อมั่นที่  $p\text{-value} < .001$  เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการ

เสริมสร้างความรู้ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง ความคาดหวังถึงผลของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเองการกำหนดกิจกรรมการป้องกันจากภูมิปัญญาผู้สูงอายุ การจัดกิจกรรมกลุ่มเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยมีการกระตุ้นจากผู้นำกลุ่มและการดำเนินการประชุมกลุ่ม

วิภาวรรณ จรรย์สุกรินทร์ ( 2544:131-134 )ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติในการจัดกิจกรรมสุขศึกษาให้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในการควบคุมความดันโลหิตและป้องกันโรคแทรกซ้อน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน โอกาสเสี่ยง ความสามารถของตนเอง ประสิทธิผลของการตอบสนองและมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และพบว่าระดับความดันโลหิตตัวของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และไม่พบภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยทุกราย

อรนุช พงษ์สมบูรณ์ (2552:124-125) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับปฐมภูมิในชุมชนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สำหรับประชากรกลุ่มเสี่ยง จ.นครปฐมที่มีอายุระหว่าง 35 – 59 ปี ระยะการศึกษา 10 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง 44 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 48 คนโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรค ความดันโลหิตสูงกิจกรรมประกอบด้วย การ คู่มือ โอ ผู้ป่วยและญาติที่มีภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง เล่าประสบการณ์ ผู้สูงอายุสุขภาพดี เล่าประสบการณ์ การชักจูงด้วยคำพูดจากผู้เชี่ยวชาญโดยการสาธิตและการ ฝึกปฏิบัติจริง การเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .016$ ) และพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุขทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

วอลล์เมอร์ และคณะ (Vollmer, et al., 2001: 1019-1028.) ศึกษาประสิทธิภาพของการลดความดันต่อปริมาณโซเดียมและโปรแกรมอาหารควบคุมความดันโลหิตสูง (DASH) ในกลุ่มชาวอเมริกัน ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง จำนวน 412 คน กลุ่มควบคุม 244 คน ได้รับการควบคุมอาหารรูปแบบอเมริกันกลุ่มทดลอง 168 คน ได้รับโปรแกรมอาหาร DASH –sodium การควบคุมอาหาร 2100 กิโลแคลอรีต่อวัน ในช่วง 14 วัน และอาหารที่มีโซเดียมสูง ในการทดลองได้รับการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิดระยะเวลาการศึกษา 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมอาหารควบคุมความดันโลหิตสูง มีผลทำให้ความดันโลหิตลดลง

เอิร์ด และคณะ (Ard, et al., 2004: 1156–1162) ศึกษารูปแบบการรับประทานอาหารแบบ DASH Sodium ในการป้องกันความดันโลหิตสูง ซึ่งมีความดันซิสโตลิก 120- 159 มิลลิเมตรปรอท และ ความดันไดแอสโตลิก 80-95 มิลลิเมตรปรอทไม่ได้รับการรักษาด้วยยา กลุ่มทดลอง 56 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 229 คน ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี กลุ่มควบคุม ใช้โปรแกรม (Typical American intake ผลไม้ ผัก และอาหารประจำที่มีไขมันอิ่มตัวสูง) กลุ่มทดลอง ใช้โปรแกรม DASH เน้นผัก ผลไม้ และผลิตภัณฑ์ไขมันต่ำ ขนมหวาน เครื่องดื่มที่มีรสหวาน หมูเนื้อแดง ให้ โซเดียม 3 ระดับ ระดับที่ 1 ให้ 65 มิลลิโมลต่อวัน ระดับที่ 2 ให้ 107 มิลลิโมลต่อวัน ระดับที่ 3 ให้ 142 มิลลิโมลต่อวัน ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มรับประทานอาหารควบคุมความดันโลหิตสูง (DASH diet) ร่วมกับการรับประทานอาหารโซเดียมต่ำจะทำให้ระดับความดันโลหิตลดลงมากกว่ากลุ่ม ใช้ DASH diet ร่วมกับการรับประทานอาหารโซเดียมปริมาณสูง

คูแมนยีกา และคณะ (Kumanyika, et al., 2005:33–45) ศึกษาผลการจำกัดเกลือที่มีต่อระดับความดันโลหิตสูงในกลุ่มผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานกลุ่มทดลอง 582 คน กลุ่มควบคุม 577 คน มีความดันซิสโตลิก <140 mmHg, มิลลิเมตรปรอท และ ความดันไดแอสโตลิก 83-89 มิลลิเมตรปรอท น้ำหนัก 110-165% ของน้ำหนักมาตรฐานเฉพาะเพศชายและหญิง ระยะเวลาทดลอง 36 เดือน กลุ่มควบคุม ดำรงชีวิตตามปกติ กลุ่มทดลอง ได้รับการทดลองโดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้รับโปรแกรมการลดน้ำหนักและจำกัดแคลอรี กลุ่มที่ 2 ได้รับโปรแกรมลดโซเดียม ร่วมกับจำกัดแคลอรี กลุ่มที่ 3 ได้รับโปรแกรมลดโซเดียมและกลุ่มที่ 4 ได้รับโปรแกรมลดน้ำหนักร่วมกับลดโซเดียม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการลดโซเดียมมีระดับโซเดียมในปัสสาวะ ลดลงและมี ระดับความดันซิสโตลิก ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

ลินและคณะ(Lin,et al., 2007:1541-1551) ศึกษาโปรแกรมอาหารที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตสูงระหว่างการใช้โปรแกรมอาหารควบคุมความดันโลหิตสูงและ อาหารตามหลักโภชนาการ ดัชนีมวลกาย 18.5 - 45 เป็นผู้ที่มิระยะเริ่มของ ความดันโลหิต(ความดันซิสโตลิก 120-159 มิลลิเมตรปรอท และ ความดันไดแอสโตลิก85-110 มิลลิเมตรปรอท)ทำการสุ่มอย่างง่าย เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มที่ 2 ได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกับการรับประทานอาหารโปรแกรมDASH และ กลุ่มควบคุม ระยะเวลาศึกษา 2 ปี กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีระดับ ความดันโลหิตลดลง กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีพฤติกรรมบริโภคอาหารในการป้องกันความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่า ส่วนใหญ่ การศึกษาจะเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านการลดน้ำหนักโดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ในการป้องกันความดันโลหิตสูงโดยกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ไม่เกิน 159 มิลลิเมตรปรอท และ ความดันไดแอสโตลิก ไม่เกิน110 มิลลิเมตรปรอทยังไม่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตโดยมีการนำโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค แนวคิดเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ 5 สัปดาห์- 3 ปี กิจกรรมที่จัดคือการให้ความรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การนำเสนอตัวแบบด้านบวก ด้านลบ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การเยี่ยมบ้าน ภายหลังการศึกษาพบว่าประชากรกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้อันตรายจากโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ จึงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคมามากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคดีขึ้น

### 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

จริยา วิรุพราช (2551:100-103) ศึกษาการให้ความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงสู่การปฏิบัติ พบว่า พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การค้นหา กลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยรายใหม่ และประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หากผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง มีความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรม ให้ถูกต้องจะสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ โดยพยาบาลเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ด้านการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การให้คำปรึกษาและการส่งเสริมศักยภาพในการดูแลตนเองโดยมีการตั้งเป้าหมายและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

นรลักษณ์ เอื้อกิจ และ วรวรรณ ชันดิชัยธร(2553:86-93) ศึกษาบทบาทของพยาบาลกับผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พยาบาลในฐานะที่เป็นผู้ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยในด้านต่างๆอย่างเป็นองค์รวม มุ่งหวังให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมกับโรค ต้องคำนึงถึงผลลัพธ์ทางสุขภาพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีคุณภาพชีวิตที่ดี สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงสถานะของโรคมีผลคุกคามต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถรักษาภาวะสมดุลของตนเองไว้ได้ จำเป็นต้องอาศัยการปฏิบัติการพยาบาล โดยพยาบาลเป็นผู้ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและสามารถประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยได้ทั้ง ด้านร่างกายและจิตใจ

ศรินกัสน์ เนตรณรงค์พร(2551:22-23) ศึกษาการสำรวจผลงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในประเทศไทย พบว่าประชาชนในชุมชนต้องการให้พยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขดูแลมากที่สุด โดยพยาบาลเป็นบุคลากรแรกๆที่ผู้ป่วยได้รับบริการ ครอบคลุมทั้งในด้านการรักษา ส่งเสริม การให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และการให้การฟื้นฟูสภาพเมื่อเจ็บป่วยเรื้อรัง ดังนั้นบทบาทของพยาบาลจึงมีความสำคัญมากในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง และการมีภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากไม่สามารถควบคุมโรคได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าชายวัยกลางคนมีโรคเรื้อรังที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคนในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากชายวัยกลางคนส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดความดันโลหิตสูง หากมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ถึงภาวะความดันโลหิตสูงซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีความรู้ดีกว่าตนเองเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงได้ในระดับที่สูงจะส่งผลให้ชายวัยกลางคนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้

### ตัวแปรต้น

โปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

- การเสริมสร้างการรับรู้ถึงอันตรายของการเกิดความดันโลหิตสูง
- การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง
- การเสริมสร้างการรับรู้ถึงผลของการปฏิบัติ
- การส่งเสริมให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงโดยใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัว ในด้านอารมณ์ การให้การประเมินข้อมูลข่าวสารและด้านเครื่องมือ

### ตัวแปรตาม

#### 1.การประเมินภาวะคุณภาพต่อสุขภาพ

- การรับรู้ความรุนแรงของความดันโลหิตสูงและการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง

#### 2. การประเมินความสามารถในการเผชิญปัญหา

- การรับรู้ในความสามารถของตนเองในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย
- การรับรู้ในประสิทธิผลของการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย

#### 3.พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันความดันโลหิตสูง

- การควบคุมอาหาร
- การออกกำลังกาย

↓

- ความดันโลหิตปกติ(<120/80 มิลลิเมตรปรอท)
- เส้นรอบเอว
- ดัชนีมวลกาย

แผนภูมิที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้นำทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ข้อมูลพื้นฐานและผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิด จุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยนี้คือ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันความดันโลหิตของชายวัยกลางคน ในกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียด ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi - Experimental Research) แบบเปรียบเทียบสองกลุ่ม มีการเก็บข้อมูลทั้งก่อนและหลังการทดลอง (Before-after two group design) โดยมีรูปแบบการวิจัย ดังแผนภูมิที่ 3.1



แผนภูมิที่ 3.1 แผนภูมิการทดลอง

O1, O4 หมายถึง ได้รับบริการด้านสุขภาพจากพยาบาลชุมชน เช่น การให้คำแนะนำ เอกสารแผ่นพับในการป้องกันความดันโลหิตสูง มีการรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบเกี่ยวกับ ด้านข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ในความสามารถของตนเองใน

การป้องกันความดันโลหิตสูงและการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิต การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย การรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ การวัดความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอวและวัดดัชนีมวลกาย

**02, 05** หมายถึง การรวบรวมข้อมูลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ในความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงและการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิต การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย การรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ การวัดความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอวและวัดดัชนีมวลกาย

**03, 06** หมายถึง การรวบรวมข้อมูลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะติดตามผลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ในความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงและการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิต การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย การรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ การวัดความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอวและวัดดัชนีมวลกาย

**กลุ่มทดลองได้รับการจัดโปรแกรม ดังนี้**

**X1** หมายถึง การจัดกิจกรรมในด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงและโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง ในสัปดาห์ที่ 1 โดยมี 2 กิจกรรม คือ

**กิจกรรมที่ 1** การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงแก่กลุ่มทดลองประกอบด้วยกิจกรรม การควิทัศน์ประกอบบรรยายเรื่องโรคหัวใจ และหลอดเลือด การเล่าประสบการณ์จากผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูงและญาติ เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ ผลกระทบรวมทั้งพฤติกรรมเสี่ยงตั้งแต่ ก่อนเกิดโรค และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากความดันโลหิตสูง

**กิจกรรมที่ 2** การสร้างความเข้าใจในบทบาทการเป็นผู้ให้แรงสนับสนุนของบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวแก่กลุ่มทดลอง ประกอบด้วยกิจกรรม การควิทัศน์ประกอบบรรยายเรื่องโรคหัวใจ และหลอดเลือด การเล่าประสบการณ์จากผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูงและญาติ เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ ผลกระทบรวมทั้งพฤติกรรมเสี่ยงตั้งแต่ ก่อนเกิดโรค และ

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากความดันโลหิตสูง และแนะนำบทบาทการเป็นผู้ให้การสนับสนุนโดยการกระตุ้นเตือน การให้คำปรึกษา แนะนำและให้กำลังใจ

**X2** หมายถึง การจัดกิจกรรมในด้านการรับรู้ความสามารถของตนในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง ประกอบด้วยกิจกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และควบคุมน้ำหนัก ฝึกทักษะรายบุคคลการเลือกประเภทอาหารและปริมาณอาหารที่เหมาะสม

**X3** หมายถึง การจัดกิจกรรมการรับรู้ความสามารถของตนในการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมในสัปดาห์ที่ 3 ประกอบด้วย ประโยชน์ของการออกกำลังกายและสาธิต การฝึกทักษะรายบุคคลในการออกกำลังกายที่เหมาะสมด้วยการบริหารร่างกายแบบพื้นฐานในการประยุกต์ใช้ในการอบอุ่นร่างกาย (Warm up phase) และการผ่อนคลาย (Relaxation phase) ก่อนหยุดการออกกำลังกาย

**X4** หมายถึง การจัดกิจกรรมการรับรู้ในประสิทธิผลของการตอบสนองในผลดีของการควบคุมความดันโลหิตสูงในเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ประกอบด้วย กิจกรรมการเล่าประสบการณ์ที่ปฏิบัติผ่านมาถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย คัดเลือกตัวแทนในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมอาหารได้ดี และออกกำลังกายที่เหมาะสม มาอย่างละ 1 คน ให้เล่าวิธีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม สร้างแรงจูงใจโดยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนความรู้สึกที่ผ่านมาในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงและความคาดหวังของตนเองในการที่จะป้องกันความดันโลหิตสูง และกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันต่อไปหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม

**S** หมายถึง แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว เป็นผู้ให้การสนับสนุนการให้กำลังใจ การยอมรับนับถือ ความห่วงใย การกระตุ้นเตือน การเอาใจใส่ในด้านข้อมูลข่าวสาร การกระตุ้นเตือน การให้คำปรึกษาแนะนำ ซึ่งมีตลอดระยะเวลาการวิจัย

## ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ชายวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 40 - 59 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ในปีงบประมาณ 2554

## กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ชายวัยกลางคน ที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ในปีงบประมาณ 2554 และสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม

### การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

จากหลักอำนาจการทดสอบ (Power Analysis) โดยมีค่า Alpha เท่ากับ 0.05 Power เท่ากับ 0.8 โดยค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มจากงานวิจัยที่ผ่านมาจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของอรุณ พงษ์สมบูรณ์ (2552:65) คำนวนจากสูตร (Cohen 1988 อ้างถึงใน Polit and Beck, 2004:497)

$$\gamma = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sigma}$$

$\gamma$  คือ ขนาดอิทธิพล (Effect size)

$\mu_1$  คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\mu_2$  คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบ

$\sigma$  คือ ค่ากลางของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
การหาค่ากลางของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sigma_A^2 + \sigma_B^2}{2}}$$

$\sigma_A$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

$\sigma_B$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเปรียบเทียบ

$$\sigma = \sqrt{\frac{(-3.8)^2 + (4.5)^2}{2}}$$

$$\sigma = 4.16$$

แทนค่าในสูตร คำนวนหาขนาดอิทธิพล

$$\begin{aligned} \gamma &= \frac{65 - 54}{4.16} \\ &= 2.64 \end{aligned}$$

การแปลผล ค่า  $\gamma$  ซึ่งประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย (Cohen ,1988 อ้างถึงใน Polit and Beck, 2004:497)

ค่าขนาดอิทธิพล มากกว่า 0.80 = ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

ค่าขนาดอิทธิพล มากกว่า 0.50 = ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง

ค่าขนาดอิทธิพล มากกว่า 0.20 = ขนาดอิทธิพลขนาดเล็ก

นำค่าขนาดอิทธิพลที่คำนวณได้ไปใช้ในการกำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางขนาดตัวอย่าง ประมาณ จากค่าขนาดอิทธิพลของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม Statistical Power table จากการคำนวณค่า  $\gamma$  พบว่ามีค่าขนาดอิทธิพล เกิน 0.8 ซึ่งเป็นค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ จึงกำหนดค่าขนาดอิทธิพลที่ 0.8 เปิดตาราง กำหนดค่า  $\alpha = 0.05$ , Power = 0.80 ได้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 25 คนและมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการวิจัยได้กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ชายวัยกลางคนอายุระหว่าง 40 – 59 ปี สามารถอ่านออกเขียนได้
2. ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยการเป็นความดันโลหิตสูง
3. มีความดันโลหิตระหว่าง 120 / 80 -139 / 89 มิลลิเมตรปรอทหรือค่าดัชนีมวลกาย มากกว่าหรือเท่ากับ 23 กก /  $m^2$  หรือเส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร หรือ 36 นิ้ว

#### เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างออกจากการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างออกจากการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. มีโรคเรื้อรังรุนแรงที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น โรคเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตวายเรื้อรัง
2. เคยได้รับโปรแกรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มาก่อน
3. อยู่ในภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นที่ไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้
4. ต้องการออกจากโครงการวิจัย

#### เกณฑ์การคัดเลือกชุมชน

เกณฑ์การคัดเลือกชุมชนที่เข้าร่วมในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

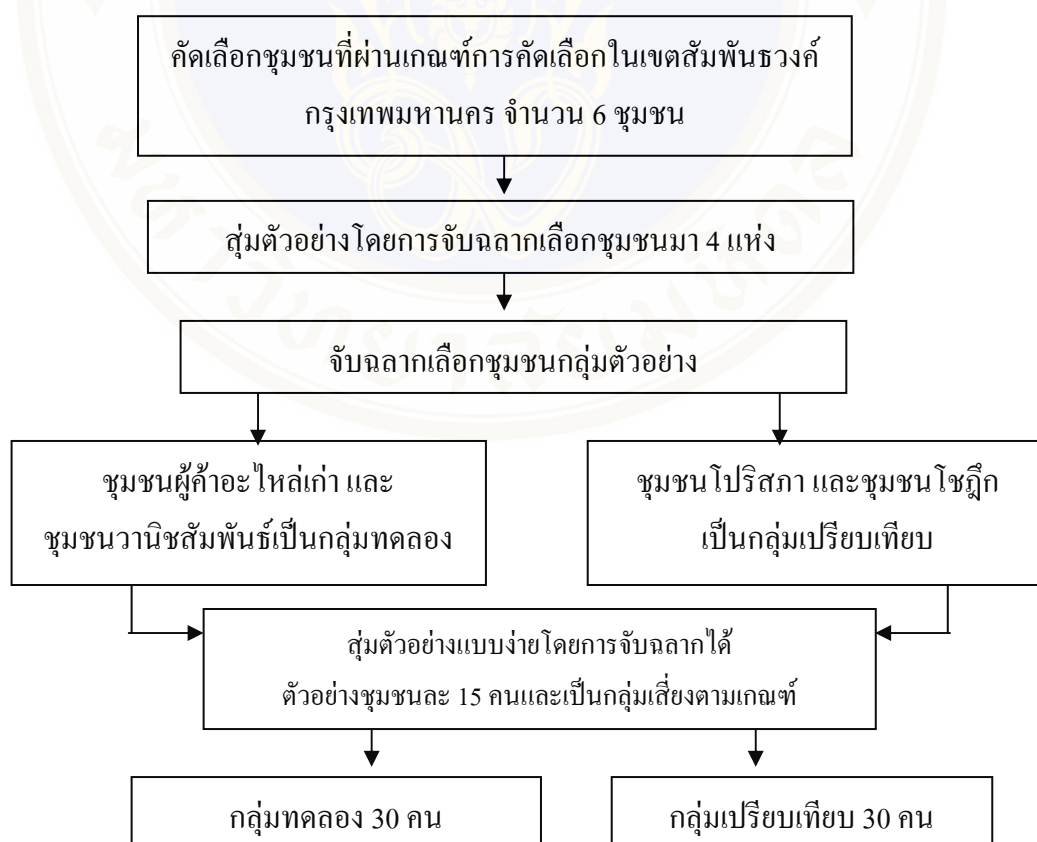
1. เป็นชุมชนในเขตสัมพันธวงศ์ที่มีโครงสร้างประชากร ลักษณะอาชีพ รายได้ และมีวิถีชีวิตคล้ายคลึงกัน
2. ประชาชนได้รับการคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพ
3. เป็นชุมชนที่ได้รับการจัดตั้งจากสำนักงานเขตสัมพันธวงศ์
4. เป็นชุมชนที่ยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

จากการสำรวจพบว่ามีชุมชนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกในเขตสัมพันธวงศ์ มี 6 แห่ง ดังนี้

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. ชุมชนวานิชสัมพันธ | 4. ชุมชนจงสวัสดิ์        |
| 2. ชุมชนโปริสภา      | 5. ชุมชนผู้ค้าอะไหล่เก่า |
| 3. ชุมชนโชฎีก        | 6. ชุมชนตลาดน้อย         |

### การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การคัดเลือกพื้นที่ในการทดลองโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่คืนที่ใช้วิธีการคือ การสุ่มโดยเลือกชุมชนที่เข้าเกณฑ์ทำฉลากใส่ชื่อทั้ง 6 ชุมชนและทำการจับฉลาก กำหนดให้จับฉลากรายชื่อ 2 ชุมชนแรกเป็นกลุ่มทดลอง รายชื่อ 2 ชุมชนหลัง เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ในการจับฉลากครั้งนี้ได้ชุมชนผู้ค้าอะไหล่เก่า และชุมชนวานิชสัมพันธเป็นกลุ่มทดลองและชุมชนโปริสภา และชุมชนโชฎีกเป็นกลุ่มเปรียบเทียบโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างชุมชนละ 15 คน และทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเข้าร่วมการวิจัย (แผนภูมิที่ 3.2)



แผนภูมิที่ 3.2 ขั้นตอนการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย มีจำนวนทั้งหมด 3 ชุด คือ

### ชุดที่ 1 แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะประชากร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติสมาชิกในครอบครัว ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และผลการตรวจร่างกาย

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็น สร้างขึ้นตามหลักการสร้างข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้ 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ เพียง 1 คำตอบ

| ข้อความด้านบวก       | คะแนน | ข้อความด้านลบ        | คะแนน |
|----------------------|-------|----------------------|-------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | = 4   | เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | = 1   |
| เห็นด้วย             | = 3   | เห็นด้วย             | = 2   |
| ไม่เห็นด้วย          | = 2   | ไม่เห็นด้วย          | = 3   |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | = 1   | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | = 4   |

คะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง ที่มีความเป็นไปได้อยู่ระหว่าง 5 – 20 คะแนน

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง มีคำถามจำนวน 5 ข้อ ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็น สร้างขึ้นตามหลักการสร้างข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้ 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ เพียง 1 คำตอบ

| ข้อความด้านบวก       | คะแนน | ข้อความด้านลบ        | คะแนน |
|----------------------|-------|----------------------|-------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | = 4   | เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | = 1   |
| เห็นด้วย             | = 3   | เห็นด้วย             | = 2   |
| ไม่เห็นด้วย          | = 2   | ไม่เห็นด้วย          | = 3   |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | = 1   | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | = 4   |

คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงที่มีความเป็นไปได้อยู่ระหว่าง 5 – 20 คะแนน

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็น สร้างขึ้นตามหลักการสร้างข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้ 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ เพียง 1 คำตอบ

| ข้อความด้านบวก       | คะแนน | ข้อความด้านลบ        | คะแนน |
|----------------------|-------|----------------------|-------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | = 4   | เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | = 1   |
| เห็นด้วย             | = 3   | เห็นด้วย             | = 2   |
| ไม่เห็นด้วย          | = 2   | ไม่เห็นด้วย          | = 3   |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | = 1   | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | = 4   |

คะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง ที่มีความเป็นไปได้อยู่ระหว่าง 5 – 20 คะแนน

**ส่วนที่ 5** แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง ข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็น สร้างขึ้นตามหลักการสร้างข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้ 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ เพียง 1 คำตอบ

| ข้อความด้านบวก       | คะแนน | ข้อความด้านลบ        | คะแนน |
|----------------------|-------|----------------------|-------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | = 4   | เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | = 1   |
| เห็นด้วย             | = 3   | เห็นด้วย             | = 2   |
| ไม่เห็นด้วย          | = 2   | ไม่เห็นด้วย          | = 3   |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | = 1   | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | = 4   |

คะแนนการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูงที่มีความเป็นไปได้อยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน

**ส่วนที่ 6** แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นการวัดการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกิจกรรมในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา แล้วนำมาประเมินว่า

ถูกต้องหรือไม่ทั้งปริมาณและคุณภาพของการปฏิบัติพฤติกรรม ในลักษณะของความถี่ ความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมตามลักษณะของกิจกรรมเป็นคำถามแบบวัดมาตราประเมินค่า (Rating Scale ) มี 4 ระดับ คือ ประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ โดยให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเอง เพียง 1 คำตอบ จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

| ตัวเลือก                                                                                   | คะแนน                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ประจำ                                                                                      | = 4 คะแนน                          |
| บ่อยครั้ง                                                                                  | = 3 คะแนน                          |
| บางครั้ง                                                                                   | = 2 คะแนน                          |
| ไม่เคยปฏิบัติเลย                                                                           | = 1 คะแนน                          |
| หมวดที่ 1 การควบคุมอาหาร                                                                   | จำนวน 5 ข้อ คะแนน คือ 5 – 20 คะแนน |
| หมวดที่ 2 การออกกำลังกาย                                                                   | จำนวน 5 ข้อ คะแนน คือ 5 - 20 คะแนน |
| คะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงที่มีความเป็นไปได้อยู่ระหว่าง 5 – 20 คะแนน |                                    |

**ส่วนที่ 7** แบบสอบถามการรับรู้ในการได้รับแรงสนับสนุนจากญาติ เป็นข้อคำถามในการวัดการปฏิบัติของญาติในการให้แรงสนับสนุนแก่ชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกิจกรรม โดยประเมินว่าถูกต้องหรือไม่ทั้งปริมาณและคุณภาพของการปฏิบัติ ปริมาณความถี่ความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมตามลักษณะของกิจกรรม มี 4 ระดับ คือ ประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย โดยให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองที่มีเพียง 1 คำตอบ จำนวน 8 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

| ตัวเลือก                                                                                           | คะแนน     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ประจำ                                                                                              | = 4 คะแนน |
| บ่อยครั้ง                                                                                          | = 3 คะแนน |
| บางครั้ง                                                                                           | = 2 คะแนน |
| ไม่เคยปฏิบัติเลย                                                                                   | = 1 คะแนน |
| คะแนนการรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุนจากญาติที่มีความเป็นไปได้อยู่ระหว่าง 8-32 คะแนน |           |

## ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ

เครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ ประกอบด้วย

2.1 เครื่องชั่งน้ำหนัก Electronic Body scale WA-DPS-200 (Azano)

2.2 สายวัด (BMI Calculator, pfizer) วิธีการวัดเส้นรอบเอว วัดในท่า ยืนตรง วัดรอบเอวส่วนที่แคบที่สุดของลำตัว กึ่งกลางระหว่างขอบกระดูกซี่โครงล่างที่สุดที่ยึดกับปุ่มกระดูกสะโพกด้านหน้า ให้ขนานกับพื้น หน่วยเป็นเซนติเมตรหรือนิ้ว และวัดขณะหายใจออกเท่านั้น

2.3 เครื่องวัดความดันโลหิต (Microlife AG,9443 BP3BM1-3) เป็นการวัดทางอ้อมที่นิยมวัดทางหลอดเลือดแดงเป็นเครื่องวัดแบบอัตโนมัติ มีความสะดวกสำหรับการใช้ และลดความผิดพลาดในการอ่านระดับความดันโลหิต

### 2.3.1 ข้อปฏิบัติในการวัดความดันโลหิต

ข้อปฏิบัติในการวัดความดันโลหิต มีรายละเอียดดังนี้

2.3.1.1 ผู้ยินยอมไม่สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ กาแฟ หรือ ออกกำลังกายภายใน 30 นาที ก่อนการวัดความดันโลหิต

2.3.1.2 หลีกเลี่ยงการวัดความดันโลหิตที่แขนข้างที่ได้รับการบาดเจ็บหรือได้รับการผ่าตัด

2.3.1.3 วัดความดันโลหิตในสถานที่ที่สงบและเป็นส่วนตัว ผู้ยินยอมนั่งในท่าที่สบายก่อนวัดอย่างน้อย 5 นาที แขนข้างที่จะวัดความดันโลหิตวางอยู่ในระดับเดียวกับหัวใจของผู้ถูกวัดความดันโลหิต และเท้าทั้งสองข้างวางราบอยู่กับพื้น

2.3.1.4 ขนาดของผ้าพันแขนมีความเหมาะสม อย่างน้อย พันรอบแขน 2/3 ของแขนและความกว้างมากกว่า 20 % ของเส้นผ่าศูนย์กลางตรงจุดกึ่งกลางของแขน

2.3.1.5 วัดความดันโลหิตควรวัดอย่างน้อย 2 ครั้งและนำค่าที่ได้มาเฉลี่ยเพื่อทำการบันทึก

2.3.1.6 ก่อนวัดความดันโลหิตควรไล่ลมออกจากผ้าพันแขนสำหรับการวัดทุกครั้ง

### 2.3.2 การวัดความดันโลหิต

วิธีการวัดความดันโลหิต มีรายละเอียดดังนี้

2.3.2.1 บอกให้ผู้ยินยอมทราบ

2.3.2.2 ล้างมือและเช็ดให้แห้ง

2.3.2.3 เลือกตำแหน่งของแขนที่จะวัดให้เหมาะสมและวางแขนผู้ยินยอมให้เหยียดอยู่ในระดับหัวใจ

2.3.2.4 ดึงแขนเสื้อขึ้นเปิดให้เห็นต้นแขนและใช้ปลายนิ้วคลำหาชีพจรที่ข้อพับแขน

2.3.2.5 พันผ้าที่ไม่มีลมข้างในให้เรียบไม่แน่นหรือหลวมเกินไป โดยรอบต้นแขนเหนือข้อพับแขน 1 นิ้ว ให้จุดกึ่งกลางของถุงยาง (Bladder) ในผ้าพันอยู่เหนือหลอดเลือดแดงและสายยางที่ต่อกับลูกยางซึ่งลงทางปลายแขน

2.3.2.6 วางเครื่องวัดให้อยู่ในระดับสายตา

2.3.2.7 กดปุ่มเปิดเครื่องและกดปุ่มเริ่มทำงาน

2.3.2.8 ใช้ระยะเวลาสั้นในการวัดความดันโลหิต

2.3.2.9 ปลดขลมหอกจากถุงลมผ้าให้หมดโดยเร็วและปลดผ้าพันแขนออก

2.3.2.10 กรณีที่ต้องการวัดซ้ำให้รอประมาณ 30 วินาทีเพื่อรอให้เลือดที่ค้างอยู่ในหลอดเลือดไหลเวียนปกติ

2.3.2.11 เมื่อนำผ้าพันออกจากแขนของผู้ยินยอมแล้วพับเก็บให้เรียบร้อย กดปุ่มปิดเครื่องและเก็บเครื่องวัดความดันโลหิต

### ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

3.1 โปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ที่จัดกิจกรรมทั้ง 4 สัปดาห์ (ภาคผนวก ก)

3.2 สื่อวีดิทัศน์ เรื่องความดันโลหิตสูง

3.3 สไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด

3.4 เครื่องฉายสไลด์ และแผ่นจอภาพ

3.5 คู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง (ภาคผนวก ข)

3.6 ป้ายรายการอาหารที่เหมาะสมกับการควบคุมน้ำหนักและอาหาร

3.7 แผ่นพับเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง

3.8 กระดาษฟลิปชาร์ตและ ปากกาเคมี

### การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. ศึกษาเนื้อหาทางวิชาการ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง
2. กำหนดโครงสร้าง และขอบเขตของเนื้อหาที่จะศึกษาให้ชัดเจน แล้วสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็นที่จะทำการศึกษา
3. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเอง โดยดูถึงความเป็นปรนัยในด้านภาษาและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในงานวิจัย
4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การใช้ภาษาและความชัดเจนของภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
5. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try Out ) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชากรกลุ่มเสี่ยงซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 คน ในชุมชนเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีคุณภาพตามเกณฑ์
6. การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) สรุป ดังนี้
  - การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78
  - การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76
  - การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.81
  - การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.75
  - การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82
  - การรับรู้ในการได้รับแรงสนับสนุนจากญาติ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.93

## การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ส่งโครงการวิจัยเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (รหัสโครงการ 85 /2553)
2. มีการพินิจพิเคราะห์ผู้เข้าร่วมวิจัยโดยการแนะนำตัวผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ รวมทั้งการอธิบายถึงการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล
3. ขออนุญาตทำการเก็บข้อมูลโดยการให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอม (Inform consent form) การเข้าร่วมวิจัย และให้กลับไปคิดทบทวนก่อนตัดสินใจให้คำตอบด้วยความสมัครใจ 1 สัปดาห์
4. ในระหว่างการเข้าร่วมวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆกับกลุ่มตัวอย่าง
5. คำถามบางคำถามเป็นเรื่องส่วนตัว แต่เป็นเรื่องที่เป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางเพื่อให้เกิดประโยชน์ จึงจำเป็นต้องมีการรักษาความลับของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างรัดกุม ดังนี้
  - 5.1 แบบสอบถามจะไม่มีการระบุชื่อ-สกุล และข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยจะถือเป็น ความลับ จะไม่เปิดเผยถึงแหล่งที่มาของข้อมูลเป็นรายบุคคล
  - 5.2 การแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะแจกสอบถามแก่ผู้ยินยอมด้วยตนเอง
  - 5.3 การรับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยจะรอรับคืนจากผู้ยินยอมด้วยตนเอง
  - 5.4 แบบสอบถามที่ได้รับคืนจะเก็บรักษาไว้และจะไม่เปิดเผยแก่บุคคลที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยเด็ดขาด
  - 5.5 ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายทิ้งทันทีเมื่อสิ้นสุดการวิจัย
  - 5.6 การนำข้อมูลไปอภิปรายผลหรือพิมพ์เผยแพร่จะกระทำในภาพรวม เฉพาะในการนำเสนอเชิงวิชาการ ใช้ชื่อสมมุติโดยไม่เปิดเผยชื่อจริงของผู้ให้ข้อมูล

## ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

### ระยะเตรียมการ

1. นำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย เสนอต่อประธานชุมชน กลุ่มทดลองคือ ชุมชนผู้ค้าอะไหล่เก่า และชุมชนวานิชสัมพันธ์ กลุ่มเปรียบเทียบ คือชุมชนโปริสภา และชุมชนโชฎีก
2. ชี้แจงโครงร่างวิทยานิพนธ์และขอความร่วมมือจากประธานชุมชนและกรรมการชุมชนในการดำเนินการวิจัย
3. ติดต่อประสานงานกับชุมชน เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ
4. การจัดเตรียมเอกสาร และอุปกรณ์ต่างๆที่นำมาใช้ในงานวิจัย
5. ประชุมชี้แจงผู้ช่วยนักวิจัย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพของศูนย์บริการสาธารณสุข 13 ไม้ตรีวานิชจำนวน 1 คน ทำหน้าที่ในการควบคุมกลุ่มย่อยให้เป็นไปตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ และตัวแบบด้านบวกและลบ เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการดำเนินการวิจัย
6. เชิญชวนบุคคลที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเข้าร่วมโครงการวิจัย

### ระยะการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ คือ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ – 10 เมษายน พ.ศ.2554 การดำเนินการวิจัยแต่ละสัปดาห์มีดังนี้

#### สัปดาห์ที่ 1:

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นความดันโลหิต การรับรู้ในความสามารถของตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด ในครอบครัว วัดความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอว วัดดัชนีมวลกาย ให้บริการด้านสุขภาพจากพยาบาลชุมชน เช่น การให้คำแนะนำ เอกสารแผ่นพับในการป้องกันความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (45 นาที)

**กิจกรรมที่ 1:** สร้างการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง

**วัตถุประสงค์ :** ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ชายวัยกลางคนสามารถ

1. ระบุสาเหตุ และผลกระทบจากโรคความดันโลหิตสูงได้
  2. อธิบายปัจจัยเสี่ยงของตนเองที่จะเกิดความดันโลหิตสูงได้
  3. ระบุวิธีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงได้
- กิจกรรมที่ 1 : ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ดำเนินการโดย**

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม (5 นาที)
2. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ให้ชายวัยกลางคนทำความรู้จักกันโดยยืนทำเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วงหันหน้าเข้าหากัน โดยให้ผู้ที่ยืนอยู่วงกลมนอกเดินไปทางขวาให้ตรงกับผู้ที่ยืนอยู่วงกลมในแนะนำชื่อและทำความรู้จักกันจนครบทุกคน (10 นาที)
3. ชมวีดิทัศน์และสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่อง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด ในหัวข้อเรื่อง สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อนที่มีสาเหตุมาจากความดันโลหิตสูง และแนวทางในการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูง (25 นาที)
4. ผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูง มีอาการอัมพฤกษ์ และไตวายเรื้อรัง พร้อมญาติมาเล่าประสบการณ์ เกี่ยวกับ สาเหตุ อาการ ผลกระทบที่เกิดขึ้น (10 นาที)
5. เปิดโอกาสให้สมาชิกซักถามและแสดงความคิดเห็น (10 นาที)
6. ประชุมกลุ่มย่อยในการเรียนรู้ที่ได้รับจากการชมวีดิทัศน์ สไลด์ประกอบการบรรยาย และการถ่ายทอดประสบการณ์จากชายวัยกลางคนที่ป่วยเป็นความดันโลหิตสูงใช้เวลา 20 นาที และนำเสนอกลุ่มละ 10 นาที (แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆละ 10 คน)
7. ผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญในการนำเสนอของกลุ่มและเน้นย้ำในเรื่องความรุนแรงโอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง มอบคู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง และแบบประเมินความเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง แก่ชายวัยกลางคน เพื่อนำไปบันทึกต่อบ้านและร่วมกันพิจารณาถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงเพียงใดจากผลของดัชนีมวลกายระดับความดันโลหิต และเส้นรอบเอวถ้ามีข้อสงสัยให้โทรศัพท์สอบถามผู้วิจัยได้และนัดหมายการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป (10 นาที)

#### การประเมินผล

1. จากการสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกโดยการแสดงความคิดเห็นและการซักถาม

**กิจกรรมที่ 2 : สร้างความเข้าใจในบทบาทการเป็นผู้ให้แรงสนับสนุนของบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว**

**วัตถุประสงค์:** ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมบุคคลใกล้ชิดของชายวัยกลางคนสามารถ

1. สรุปความสำคัญของการมีพฤติกรรมป้องกันความดันโลหิตสูงได้
2. ระบุบทบาทของตนเองในการให้แรงสนับสนุนทางสังคมแก่ชายวัยกลางคนได้
3. อธิบายวิธีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันความดันโลหิตสูงได้

#### กิจกรรมที่ 2 :ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 20 นาที ดำเนินการโดย

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการอบรม (5 นาที)
  2. ชมวีดิทัศน์และสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องโรคหัวใจ และหลอดเลือดในหัวข้อเรื่อง สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อนที่มีสาเหตุมาจากการเกิดความดันโลหิตสูง และแนวทางในการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูง (25 นาที)
  3. ผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูงและญาติเล่าประสบการณ์ การดูแล และการให้การสนับสนุน (10 นาที)
  4. เปิดโอกาสให้สมาชิกซักถาม พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วย (10 นาที)
  5. ชมสไลด์ประกอบการบรรยายบทบาทของการให้แรงสนับสนุนทางสังคม (20 นาที)
- ในเรื่อง

#### การควบคุมอาหาร

1. การควบคุมอาหารโดยจำกัดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เน้นพืชที่ไม่ขัดสี เพิ่มอาหารที่มีเส้นใย ให้พลังงานต่ำประเภทผัก ผลไม้ ที่ไม่หวานจัด เนื้อสัตว์ ที่ไม่ติดมันผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำหรือไม่มีไขมัน ลดอาหารที่มีไขมันสูง โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว ลดอาหารที่มีโซเดียมหรือเกลือวันละไม่เกิน 6 กรัม หรือ 1 ช้อนชา
2. การจัดเตรียมอาหารในลักษณะของการ ต้ม นึ่ง ตุ่น อบ แทนการผัด ทอด เจียวที่ต้องใช้น้ำมันมากในการปรุงอาหาร
3. กระตุ้นเตือนให้ชายวัยกลางคนรับประทานอาหารทุกมื้อ โดยเฉพาะมื้อเช้าและควบคุมอาหารมื้อเย็นให้น้อยลงรับประทานให้ห่างจากเวลานอนไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

#### การออกกำลังกาย

1. กระตุ้นชายวัยกลางคนให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยการออกกำลังกาย ด้วยถ้อยคำที่ชัดเจน หนักแน่น บ่งบอกถึงความห่วงใย ให้กำลังใจ และความช่วยเหลือ เช่น การออกกำลังกายเป็นเรื่องสำคัญมากที่จะป้องกันความดันโลหิตสูงได้โดยเลือกวิธีออกกำลังกายตามความถนัดและเหมาะสมกับตนเอง และควรออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ๆ ละ 30 -45 นาที โดยเริ่มจากระดับเบา ก่อนแล้วค่อยๆเพิ่มความหนักขึ้นอย่างช้าๆ ก่อนและหลังการออกกำลังกายควรมีการอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายก่อนที่จะหยุดออกกำลังกาย

2. คอยสังเกตอาการหากมีอาการเจ็บป่วย หรือร่างกายอ่อนเพลียมาก แนะนำให้รักษา ร่างกายให้หายป่วยและแข็งแรงก่อนแล้วค่อยออกกำลังกาย
3. เป็นเพื่อนร่วมออกกำลังกายเพื่อจะทำให้ชายวัยกลางคนทำตามตารางที่กำหนดได้ดีขึ้นและผู้ที่ให้การสนับสนุนมีสุขภาพที่ดีด้วย
4. ให้ข้อมูลจากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงร่างกายของชายวัยกลางคนในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเพื่อเป็นการประเมินความก้าวหน้าจากบุคคลใกล้ชิดและให้กำลังใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป
5. เปิดโอกาสให้สมาชิกซักถามแสดงความคิดเห็น และผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญ (10 นาที)

#### การประเมินผล

1. การสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกโดย การแสดงความคิดเห็นและ การซักถาม
3. จากแบบสอบถามการบันทึกการให้การสนับสนุนของบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวของชายวัยกลางคน

#### สัปดาห์ที่ 2

**กิจกรรมที่ 3 :** สร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการควบคุมน้ำหนัก

**วัตถุประสงค์ :** ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมชายวัยกลางคนสามารถ

1. ระบุนประเภทอาหารที่ควรลดหรือหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่พึงประสงค์ได้
2. อธิบายถึงประเภทอาหารที่ควรรับประทานอาหารเพื่อป้องกันการเกิด ความดันโลหิตสูงได้ถูกต้อง
3. ระบุนรายการอาหารที่ควรรับประทาน 3 มื้อ ใน 1 วัน ได้ถูกต้อง
4. เลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปได้ถูกต้อง

**กิจกรรมที่ 3 :** ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 40 นาที ดำเนินการโดย

1. ให้ความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องในการป้องกันความดันโลหิตสูง และควบคุมน้ำหนัก (15 นาที)
2. เปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น (10 นาที)
3. ประชุมกลุ่มย่อยในการเรียนรู้ในเลือกหลักการเลือกรับประทานอาหารและการฝึก ทักษะการเลือกประเภทอาหารและปริมาณอาหารที่เหมาะสมสำหรับการลดน้ำหนักและการป้องกัน

ความดันโลหิตสูง จากป้ายรายการอาหาร การเลือกเมนูอาหารรับประทาน 3 มื้อ ใน 1 วันและการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป ใช้เวลา 20 นาที และนำเสนอกลุ่มละ 10 นาที (แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆละ 10 คน)

4. ผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญในการนำเสนอของกลุ่ม ร่วมกันสรุปปัญหา อุปสรรค แนวทางการควบคุมอาหาร เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารได้อย่างถูกต้อง (10 นาที)

5. สรุปและให้สมาชิกซักถามปัญหาและแสดงความคิดเห็น ฝึกการลงบันทึกรายการชนิดของอาหารและปริมาณอาหารลงในสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างโดยบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และนัดหมายการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป (15 นาที)

#### การประเมินผล

1. การสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกโดย การแสดงความคิดเห็นและ การซักถาม
3. การเลือกรายการอาหาร และการเลือกประเภทอาหารที่ควรรับประทานเพื่อป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงได้ถูกต้อง
4. จากแบบสอบถามการบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

#### สัปดาห์ที่ 3

**กิจกรรมที่ 4 :** สร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย

**วัตถุประสงค์ :** ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมชายวัยกลางคนสามารถอธิบายถึงวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง

**กิจกรรมที่ 4 :** ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ดำเนินการโดย

1. ให้สมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในการปฏิบัติตนในการควบคุมอาหาร พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยผู้วิจัยและสมาชิกกลุ่มร่วมกันพิจารณาความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เสนอแนะในส่วนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ และช่วยกันหาวิธีการที่จะปฏิบัติให้บรรลุความสำเร็จ เพื่อการปฏิบัติที่ยั่งยืนต่อไป (10 นาที)

2. ผู้วิจัยให้ความรู้ในด้านประโยชน์ของการออกกำลังกายและขั้นตอนการออกกำลังกายที่ถูกต้อง (15 นาที)

3. ให้สมาชิกซักถามปัญหาและแสดงความคิดเห็น (10 นาที)

4. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกทักษะรายบุคคลในการออกกำลังกายที่เหมาะสมด้วยการบริหารร่างกายแบบพื้นฐานเพื่อประยุกต์ใช้ในการอบอุ่นร่างกาย (Warm up phase) และการผ่อนคลาย

คลาย (Relaxation phase) ก่อนหยุดการออกกำลังกาย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีหลากหลายวิธีที่ตนเองถนัดและสนใจ ได้อย่างถูกต้อง (15 นาที)

5. สรุปและให้กำลังใจในการออกกำลังกายทุกวันโดยบันทึกในสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างในพฤติกรรมการออกกำลังกาย และนัดหมายการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป (10 นาที)

#### การประเมินผล

1. การสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกโดย การแสดงความคิดเห็นและ การซักถาม
3. จากแบบสอบถามการบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกาย

#### สัปดาห์ที่ 4

**กิจกรรมที่ 5:** สร้างการรับรู้ในประสิทธิผลของการตอบสนองในผลดีของการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย

**วัตถุประสงค์ :** ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมชายวัยกลางคนสามารถ

1. อธิบายถึงวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย
2. สรุปปัญหาที่พบในระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมอาหาร

และการออกกำลังกาย

#### กิจกรรมที่ 5: ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ดำเนินการโดย

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเล่าถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ผ่านมาในเรื่องการควบคุมอาหาร การลดน้ำหนัก และการออกกำลังกาย (20 นาที)

2. ผู้วิจัยคัดเลือกตัวแทนในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมอาหารได้ดี และออกกำลังกายที่เหมาะสม มาอย่างละ 1 คนจากสมุดบันทึกการปฏิบัติตนในการป้องกันความดันโลหิตสูง และให้เล่าวิธีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข และให้สมาชิกกลุ่มซักถามและกล่าวชมเชยตัวแทนพร้อมมอบของรางวัล (20 นาที)

3. แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในการปฏิบัติว่ามีปัญหา หรืออุปสรรค แนวทางแก้ไข โดยมีความคาดหวังเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันความดันโลหิตสูง โดยผู้วิจัยและสมาชิกกลุ่มร่วมกันพิจารณาความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เสนอแนะในส่วนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ และช่วยกันหาวิธีการที่จะปฏิบัติให้บรรลุความสำเร็จ เพื่อการปฏิบัติที่ยั่งยืนต่อไป (10 นาที)

4. ผู้วิจัยสร้างแรงจูงใจโดยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนความรู้สึกที่ผ่านมาในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันความดันโลหิตสูงและความคาดหวังของตนเองในการที่จะป้องกันความดัน

โลหิตสูงในสมุคบันทิกสุขภาพ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันต่อไปหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม ผู้วิจัยสรุปปัญหาและแนวทางในการแก้ไขที่ได้จากการจัดกิจกรรมทั้ง 4 ครั้ง และให้กำลังใจสมาชิกคนอื่นๆที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ครบถ้วน ให้พยายามต่อไป (10 นาที)

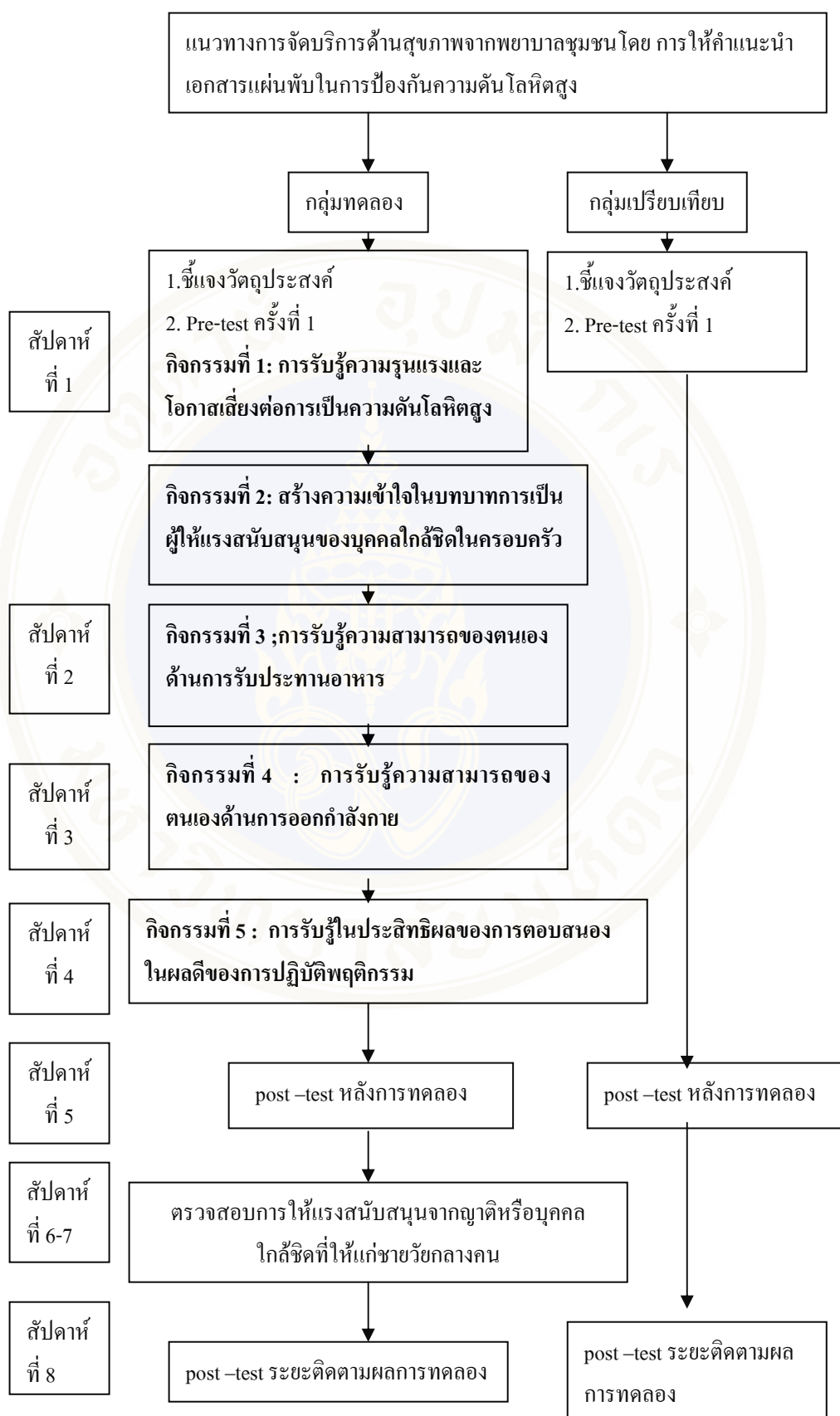
#### การประเมินผล

1. การสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตมีส่วนร่วมของสมาชิกโดย การแสดงความคิดเห็นและ การซักถาม
3. แบบสอบถามการบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

**สัปดาห์ที่ 5 :** เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองด้วยแบบสอบถามชุดเดียวกันกับก่อนการทดลองเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ในความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงและการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิต การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย การรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ การวัดความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอวและวัดดัชนีมวลกาย (45 นาที)

**สัปดาห์ที่ 6-7** รวบรวมแบบสอบถามตรวจสอบการให้แรงสนับสนุนจากญาติหรือบุคคลใกล้ชิดของชายวัยกลางคน โดยใช้แบบสอบถาม ชีตถูก (✓) ในช่องที่ว่างที่ตรงกับการให้การสนับสนุนทางสังคม โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

**สัปดาห์ที่ 8 :** เก็บรวบรวมข้อมูลระยะติดตามผลการทดลองด้วยแบบสอบถามชุดเดียวกันกับก่อนการทดลองและหลังการทดลองเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ในความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงและการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิต การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย การรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ การวัดความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอวและวัดดัชนีมวลกาย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (45 นาที)



แผนภูมิที่ 3.3 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามเป้าหมายและนำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เป็นเกณฑ์ที่ยอมรับในสมมติฐานของการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะประชากร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ด้านการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ในด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง ด้วยสถิติ paired t-test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ด้านการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ในด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ในด้านการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการปฏิบัติพฤติกรรมในด้านการควบคุมอาหาร ด้วยสถิติ ANCOVA

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน กรุงเทพมหานคร รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง มีผู้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 60 คน จำแนกเป็น กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 30 คน การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามระหว่าง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลภายหลังการสิ้นสุดโปรแกรม 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยสถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test, Independent t-test และ ANCOVA นำเสนอผลการวิเคราะห์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ภายในกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยมีรายละเอียดดังนี้

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายที่มีอายุระหว่าง 40 – 59 ปี โดยกลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 49.63 ปี กลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุเฉลี่ย 50.37 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสอยู่ ร้อยละ 76.7 และ ร้อยละ 86.7 ตามลำดับ อาชีพรับจ้าง รองลงมาคือค้าขายและรับราชการ ตามลำดับ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.3 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 53.3 กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ย 12,670 บาทต่อเดือน กลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้เฉลี่ย 15,400 บาทต่อเดือน ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ มีประวัติเจ็บป่วย ด้วยโรคทางพันธุกรรม คือ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 36.7 รองลงมาคือ อัมพฤกษ์หรืออัมพาต ร้อยละ 20 และ 30 ตามลำดับ มีพี่น้อง(สายตรง)ป่วยด้วยโรคทางพันธุกรรม ร้อยละ 50 และร้อยละ 36.7 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มประมาณครึ่งหนึ่งไม่สูบบุหรี่และมากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ และผู้ให้การสนับสนุนในการป้องกันความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จะเป็นภรรยา ร้อยละ 76.7 และ 86.7 ตามลำดับ ( ตารางที่ 4.1 )

**ตารางที่ 4.1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

| คุณลักษณะทางประชากร | กลุ่มทดลอง( n = 30 )         |         | กลุ่มเปรียบเทียบ(n = 30)   |         | p-value*         |
|---------------------|------------------------------|---------|----------------------------|---------|------------------|
|                     | จำนวน                        | ร้อยละ  | จำนวน                      | ร้อยละ  |                  |
| อายุ                |                              |         |                            |         |                  |
| 40-45               | 10                           | 33.3    | 7                          | 23.3    | .15 <sup>b</sup> |
| 46-50               | 6                            | 20      | 7                          | 23.3    |                  |
| 51-55               | 7                            | 23.3    | 8                          | 26.7    |                  |
| 56-59               | 7                            | 23.3    | 8                          | 26.7    |                  |
|                     | $\bar{X} = 49.63$ S.D. = 5.9 |         | $\bar{X} = 50.37$ S.D. = 6 |         |                  |
|                     | Min = 40                     | Max= 59 | Min = 40                   | Max= 59 |                  |

\*p < .05,

<sup>a</sup> chi-square test , <sup>b</sup> independent t-test

**ตารางที่ 4.1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

| คุณลักษณะทางประชากร             | กลุ่มทดลอง( n = 30 ) |                                   | กลุ่มเปรียบเทียบ(n = 30) |        | p-value*         |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------|------------------|
|                                 | จำนวน                | ร้อยละ                            | จำนวน                    | ร้อยละ |                  |
| ระดับการศึกษา                   |                      |                                   |                          |        |                  |
| ประถมศึกษา                      | 13                   | 43.3                              | 6                        | 20     | .05 <sup>a</sup> |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                | 5                    | 16.7                              | 16                       | 53.3   |                  |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช, ปวส.    | 12                   | 39.9                              | 8                        | 26.7   |                  |
| อาชีพ                           |                      |                                   |                          |        |                  |
| รับจ้าง                         | 18                   | 60                                | 16                       | 53.3   | .54 <sup>a</sup> |
| ค้าขาย                          | 7                    | 23.3                              | 10                       | 33.3   |                  |
| รับราชการ                       | 5                    | 16.7                              | 3                        | 10     |                  |
| รัฐวิสาหกิจ                     | 0                    | 0                                 | 1                        | 3.3    |                  |
| รายได้ (บาท / เดือน)            |                      |                                   |                          |        |                  |
| 5,000-10,000                    | 10                   | 33.3                              | 2                        | 6.7    | .29 <sup>b</sup> |
| 11,000-15,000                   | 14                   | 46.7                              | 14                       | 46.7   |                  |
| 16,000-20,000                   | 6                    | 20                                | 14                       | 46.7   |                  |
| $\bar{X}$ = 12,670   S.D.= 3540 |                      | $\bar{X}$ = 15,400   S.D.= 3168.8 |                          |        |                  |
| Min = 7,000   Max= 20,000       |                      | Min = 9,000   Max= 20,000         |                          |        |                  |

\*p < .05,

<sup>a</sup> chi-square test, <sup>b</sup> independent t-test

**ตารางที่ 4.1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

| คุณลักษณะทางประชากร                                                                 | กลุ่มทดลอง( n = 30 ) |        | กลุ่มเปรียบเทียบ(n = 30) |        | p-value*         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|--------------------------|--------|------------------|
|                                                                                     | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน                    | ร้อยละ |                  |
| ประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคพันธุกรรม (n กลุ่มทดลอง = 28 คน , n กลุ่มเปรียบเทียบ = 30 คน) |                      |        |                          |        |                  |
| ความดันโลหิตสูง                                                                     | 11                   | 39.3   | 11                       | 36.7   | .25 <sup>a</sup> |
| โรคอื่นๆ                                                                            | 17                   | 60.7   | 19                       | 63.3   |                  |
| ประวัติพี่น้อง(สายตรง)ป่วยด้วยโรคพันธุกรรม                                          |                      |        |                          |        |                  |
| มี                                                                                  | 15                   | 50     | 23                       | 36.7   | .08 <sup>a</sup> |
| ไม่มี                                                                               | 15                   | 50     | 7                        | 23.3   |                  |
| สูบบุหรี่                                                                           |                      |        |                          |        |                  |
| ไม่สูบ                                                                              | 15                   | 50     | 15                       | 50     | .34 <sup>a</sup> |
| สูบ                                                                                 | 15                   | 50     | 15                       | 50     |                  |
| ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์                                                            |                      |        |                          |        |                  |
| ดื่ม                                                                                | 7                    | 23.3   | 4                        | 13.3   | .24 <sup>a</sup> |
| ไม่ดื่ม                                                                             | 23                   | 76.7   | 26                       | 86.7   |                  |
| ผู้ให้การสนับสนุนในการป้องกันความดันโลหิตสูง                                        |                      |        |                          |        |                  |
| ภรรยา                                                                               | 23                   | 76.7   | 26                       | 86.7   | .36 <sup>a</sup> |
| ญาติ                                                                                | 7                    | 23.3   | 4                        | 13.3   |                  |

\*p < .05 ,

<sup>a</sup> chi-square test , <sup>b</sup> independent t-test

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ ระยะติดตามผลการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired-Sample t-test ดังต่อไปนี้ คือ

### 2.1 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 15.00 และ หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 18.76 ค่าคะแนนเฉลี่ยภายหลังการทดลองดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 8.80$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) และในระยะติดตามผลการทดลอง พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงในระยะติดตามผลมีค่าคะแนนเฉลี่ย 19.53 แสดงว่าในระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 12.89$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) เมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยระยะติดตามผลการทดลองดีขึ้นมากกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 3.51$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.2)

### 2.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 15.33 และหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 18.63 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 8.52$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ในระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 19.46 แสดงว่าในระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 12.22$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.97$ ,  $p\text{-value} = .006$ ) (ตารางที่ 4.2 )

### 2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 14.00 และหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 17.13 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 5.25$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) เมื่อเปรียบเทียบระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 19.56 แสดงว่าในระยะ

ติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=8.78$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=6.12$ ,  $p < .001$ ) (ตารางที่ 4.2)

## 2.4 การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่าระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 15.60 และ หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 19.10 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=9.86$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) เมื่อเปรียบเทียบระยะติดตามผลการทดลองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ย 19.70 แสดงว่าในระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=12.05$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 2.82$ ,  $p\text{-value} = .008$ ) (ตารางที่ 4.2)

## 2.5 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกาย

### 2.5.1 พฤติกรรมการควบคุมอาหาร

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่าระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 14.13 และ หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 17.23 ค่าคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลอง ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=7.30$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) เมื่อเปรียบเทียบระยะติดตามผลการทดลอง ค่าคะแนนเฉลี่ย 18.93 แสดงว่าระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=15.19$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=5.00$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.2)

### 2.5.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 11.93 และหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 16.33 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=4.92$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) เมื่อเปรียบเทียบระยะติดตามผล มีค่าคะแนนเฉลี่ย 16.66 แสดงว่าระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกาย ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=5.79$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกาย ไม่มีความแตกต่างกันกับหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=0.60$ ,  $p\text{-value} = .550$ ) (ตารางที่ 4.2)

**ตารางที่ 4.2** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงและ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย พฤติกรรม การควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ภายในกลุ่มทดลอง

| ตัวแปร                                                        | $\bar{X}$ | S.D. | t-test | df | p-value* |
|---------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|----|----------|
| <b>การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง</b>           |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 15.00     | 2.11 | 8.80   | 29 | < .001   |
| หลังการทดลอง                                                  | 18.76     | 0.85 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 15.00     | 2.11 | 12.89  | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.53     | 0.68 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                  | 18.76     | 0.85 | 3.51   | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.53     | 0.68 |        |    |          |
| <b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง</b>          |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 15.33     | 1.80 | 8.52   | 29 | < .001   |
| หลังการทดลอง                                                  | 18.63     | 1.12 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 15.33     | 1.80 | 12.22  | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.46     | 0.62 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                  | 18.63     | 1.12 | 2.97   | 29 | .006     |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.46     | 0.62 |        |    |          |
| <b>การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง</b> |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 14.00     | 3.32 | 5.25   | 29 | < .001   |
| หลังการทดลอง                                                  | 17.13     | 1.90 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 14.00     | 3.32 | 8.78   | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.56     | 0.67 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                  | 17.13     | 1.90 | 6.12   | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.56     | 0.67 |        |    |          |

\*p &lt; .05

**ตารางที่ 4.2** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงและ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย พฤติกรรม การควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ภายในกลุ่มทดลอง (ต่อ)

| ตัวแปร                                                                   | $\bar{X}$ | S.D. | t-test | df | p-value* |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|----|----------|
| <b>การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง</b> |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.60     | 1.83 | 9.86   | 29 | < .001   |
| หลังการทดลอง                                                             | 19.10     | 1.09 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.60     | 1.83 | 12.05  | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.70     | 0.46 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                             | 19.10     | 1.09 | 2.82   | 29 | .008     |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.70     | 0.46 |        |    |          |
| <b>พฤติกรรมควบคุมอาหาร</b>                                               |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 14.13     | 1.77 | 7.30   | 29 | < .001   |
| หลังการทดลอง                                                             | 17.23     | 1.50 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 14.13     | 1.77 | 15.19  | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                                                             | 18.93     | 0.78 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                             | 17.23     | 1.50 | 5.00   | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                                                             | 18.93     | 0.78 |        |    |          |
| <b>พฤติกรรมออกกำลังกาย</b>                                               |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 11.93     | 3.67 | 4.92   | 29 | < .001   |
| หลังการทดลอง                                                             | 16.33     | 2.68 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 11.93     | 3.67 | 5.79   | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                                                             | 16.66     | 1.58 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                             | 16.33     | 2.68 | 0.60   | 29 | .550     |
| ระยะติดตามผล                                                             | 16.66     | 1.58 |        |    |          |

\* p &lt; .05

## 2.6 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับความดันโลหิต ซึ่งประกอบด้วย ระดับความดันซิสโตลิก และระดับความดันไดแอสโตลิก ดังต่อไปนี้

### 2.6.1 ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก

ผลการวิเคราะห์ระดับความดันซิสโตลิก พบว่าระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 124.17 และหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ย 120.57 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.54$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) เมื่อเปรียบเทียบ ระยะติดตามผลการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 117.77 แสดงว่าในระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิก มีค่าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 5.32$  ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกต่ำกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=2.56$  ,  $p\text{-value} = .016$ ) ( ตารางที่ 4.3 )

### 2.6.2 ระดับความดันไดแอสโตลิก

ผลการวิเคราะห์ระดับความดันไดแอสโตลิก พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 79.33 และหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย 76.47 คะแนนเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิก มีความแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 2.63$ ,  $p\text{-value} = .014$ ) เมื่อเปรียบเทียบระยะติดตามการทดลองระดับความดันไดแอสโตลิก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 76.00 พบว่าระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.74$  ,  $p\text{-value} = .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองคะแนนเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิก ไม่มีความแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=0.413$ ,  $p\text{-value} = .683$  ) ( ตารางที่ 4.3 )

## 2.7 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยเส้นรอบเอว

ผลการวิเคราะห์เส้นรอบเอว พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 34.57 และหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย 34.23 ค่าคะแนนเฉลี่ยเส้นรอบเอว ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.80$ ,  $p\text{-value} = .001$ )เมื่อเปรียบเทียบระยะติดตามผลพบว่าเส้นรอบเอว มีคะแนนเฉลี่ย 33.93 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=6.23$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง ค่าคะแนนเฉลี่ยเส้นรอบเอวมีความแตกต่างกันกับหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t=2.75$  , $p\text{-value} = .010$ )(ตารางที่ 4.3 )

## 2.8 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย

ผลการวิเคราะห์ดัชนีมวลกาย พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองและ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 24.01 และหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย 23.69 ค่าคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.50$ , $p\text{-value}= .002$ ) เมื่อเปรียบเทียบ

ระยะติดตามผลการทดลองดัชนีมวลกาย มีค่าคะแนนเฉลี่ย 23.13 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t=6.91$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย มีค่าต่ำกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t=3.93$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.3)

**ตารางที่ 4.3** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ภายในกลุ่มทดลอง

| ตัวแปร                        | X      | S.D. | t-test | df | p-value* |
|-------------------------------|--------|------|--------|----|----------|
| <b>ระดับความดันซิสโตลิก</b>   |        |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                  | 124.17 | 8.73 | 3.54   | 29 | < .001   |
| หลังการทดลอง                  | 120.57 | 9.58 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                  | 124.17 | 8.73 | 5.32   | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                  | 117.77 | 5.50 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                  | 120.57 | 9.58 | 2.56   | 29 | .016     |
| ระยะติดตามผล                  | 117.77 | 5.50 |        |    |          |
| <b>ระดับความดันไดแอสโตลิก</b> |        |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                  | 79.33  | 6.79 | 2.63   | 29 | .014     |
| หลังการทดลอง                  | 76.47  | 8.48 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                  | 79.33  | 6.79 | 3.74   | 29 | .001     |
| ระยะติดตามผล                  | 76.00  | 4.79 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                  | 76.47  | 8.48 | 0.413  | 29 | .683     |
| ระยะติดตามผล                  | 76.00  | 4.79 |        |    |          |
| <b>เส้นรอบเอว</b>             |        |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                  | 34.57  | 2.11 | 3.80   | 29 | .001     |
| หลังการทดลอง                  | 34.23  | 2.19 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                  | 34.57  | 2.11 | 6.23   | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล                  | 33.93  | 1.81 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                  | 34.23  | 2.19 | 2.75   | 29 | .010     |
| ระยะติดตามผล                  | 33.93  | 1.81 |        |    |          |

\*  $p < .05$

**ตารางที่ 4.3** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ภายในกลุ่มทดลอง (ต่อ)

| ตัวแปร             | $\bar{X}$ | S.D. | t-test | df | p-value* |
|--------------------|-----------|------|--------|----|----------|
| <b>ดัชนีมวลกาย</b> |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง       | 24.01     | 2.55 | 3.50   | 29 | .002     |
| หลังการทดลอง       | 23.69     | 2.55 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง       | 24.01     | 2.55 | 6.91   | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล       | 23.13     | 2.06 |        |    |          |
| หลังการทดลอง       | 23.69     | 2.55 | 3.93   | 29 | < .001   |
| ระยะติดตามผล       | 23.13     | 2.06 |        |    |          |

\*p < .05

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง การวิเคราะห์ด้วยสถิติ paired-Sample t-test ดังต่อไปนี้ คือ

### 3.1 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง พบว่าระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 12.46 และหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย 13.36 มีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.34$ ,  $p\text{-value} = .026$ ) ระยะติดตามผลการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 13.63 ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.88$ ,  $p\text{-value} = .007$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง คะแนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 0.77$ ,  $p\text{-value} = .442$ ) (ตารางที่ 4.4)

### 3.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงพบว่า ระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 13.86 และหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 13.36 ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ย

หลังการทดลองมีความแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=0.92$ ,  $p\text{-value} = .362$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 13.83 ซึ่งพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=0.06$ ,  $p\text{-value} = .95$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง ค่าคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t= 0.84$ ,  $p\text{-value} = .40$ ) (ตารางที่ 4.4)

### 3.3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 13.80 และหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย 11.73 หลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย มีความแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=2.58$ ,  $p\text{-value} = .015$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 12.53 แสดงว่าค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงมีความแตกต่างกับก่อนการทดลอง ( $t=1.48$ ,  $p\text{-value} = .148$ ) และ ระยะติดตามผลการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูงมีความแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t=1.22$ ,  $p\text{-value} = .230$ ) (ตารางที่ 4.4)

### 3.4 การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 14.06 และหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย 13.36 ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองมีความแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=1.62$ ,  $p\text{-value} = .116$ ) เมื่อเปรียบเทียบระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 12.83 แสดงว่าค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูงระหว่างระยะติดตามผลการทดลองมีความแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=1.89$ ,  $p\text{-value} = .068$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูง มีความแตกต่างกับหลังการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t=0.76$ ,  $p\text{-value} = .451$ ) (ตารางที่ 4.4)

### 3.5 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกาย

#### 3.5.1 พฤติกรรมการควบคุมอาหาร

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร พบว่าระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 12.66 และหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย 12.23 ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหารก่อนการทดลองมีความแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

( $t=1.09$ ,  $p\text{-value} = .284$ ) เมื่อเปรียบเทียบระยะติดตามผลการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของ 12.06 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร และระยะติดตามผลการทดลองมีความแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ( $t=1.33$  ,  $p\text{-value} = .192$ ) และระยะติดตามผลการทดลอง ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหารมีความแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t=0.34$  ,  $p\text{-value} = .735$ ) ( ตารางที่ 4.4 )

### 3.5.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย พบว่าระหว่างก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 12.26 และหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย 10.96 ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายไม่มีความแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=1.79$ ,  $p\text{-value} = .083$ ) เมื่อเปรียบเทียบระยะติดตามผล มีค่าคะแนนเฉลี่ย 9.43 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย มีความแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.72$ ,  $p\text{-value} = .001$ ) และพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายระยะติดตามผลการทดลองมีความแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t=1.73$ ,  $p\text{-value} = .094$ ) (ตารางที่ 4.4 )

**ตารางที่ 4.4** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ภายใน กลุ่มเปรียบเทียบ

| ตัวแปร                                                 | $\bar{X}$ | S.D. | t-test | df | p-value* |
|--------------------------------------------------------|-----------|------|--------|----|----------|
| การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง           |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                           | 12.46     | 1.75 | 2.34   | 29 | .026     |
| หลังการทดลอง                                           | 13.36     | 1.54 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                           | 12.46     | 1.75 | 2.88   | 29 | .007     |
| ระยะติดตามผล                                           | 13.63     | 1.21 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                           | 13.36     | 1.54 | 0.77   | 29 | .442     |
| ระยะติดตามผล                                           | 13.63     | 1.21 |        |    |          |
| การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง          |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                           | 13.86     | 2.40 | 0.92   | 29 | .362     |
| หลังการทดลอง                                           | 13.36     | 2.61 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                           | 13.86     | 2.40 | 0.064  | 29 | .950     |
| ระยะติดตามผล                                           | 13.83     | 1.72 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                           | 13.36     | 2.61 | 0.842  | 29 | .407     |
| ระยะติดตามผล                                           | 13.83     | 1.72 |        |    |          |
| การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                           | 13.80     | 3.36 | 2.58   | 29 | .015     |
| หลังการทดลอง                                           | 11.73     | 2.85 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                           | 13.80     | 3.36 | 1.48   | 29 | .148     |
| ระยะติดตามผล                                           | 12.53     | 3.11 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                           | 11.73     | 2.85 | 1.22   | 29 | .230     |
| ระยะติดตามผล                                           | 2.50      | 0.62 |        |    |          |

\*p &lt; .05

**ตารางที่ 4.4** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ภายใน กลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

| ตัวแปร                                                            | $\bar{X}$ | S.D. | t-test | df | p-value* |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|----|----------|
| การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                      | 14.06     | 1.77 | 1.62   | 29 | .116     |
| หลังการทดลอง                                                      | 13.36     | 2.23 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                      | 14.06     | 1.77 | 1.89   | 29 | .068     |
| ระยะติดตามผล                                                      | 12.83     | 2.85 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                      | 13.36     | 2.23 | 0.76   | 29 | .451     |
| ระยะติดตามผล                                                      | 12.83     | 2.85 |        |    |          |
| พฤติกรรมการควบคุมอาหาร                                            |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                      | 12.66     | 1.34 | 1.09   | 29 | .284     |
| หลังการทดลอง                                                      | 12.23     | 1.69 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                      | 12.66     | 1.34 | 1.33   | 29 | .192     |
| ระยะติดตามผล                                                      | 12.06     | 1.76 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                      | 12.23     | 1.69 | 0.34   | 29 | .735     |
| ระยะติดตามผล                                                      | 12.06     | 1.76 |        |    |          |
| พฤติกรรมการออกกำลังกาย                                            |           |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                      | 12.26     | 2.74 | 1.79   | 29 | .083     |
| หลังการทดลอง                                                      | 10.96     | 3.12 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                      | 12.26     | 2.74 | 3.72   | 29 | .001     |
| ระยะติดตามผล                                                      | 9.43      | 3.30 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                      | 10.96     | 3.12 | 1.73   | 29 | .094     |
| ระยะติดตามผล                                                      | 9.43      | 3.30 |        |    |          |

\*p < .05

**ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติ พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test ดังต่อไปนี้ คือ**

#### **4.1 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง**

ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=5.04$  ,  $p\text{-value} < .001$ ) จึงนำคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง ก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม(Covariates)เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $F=352.9, p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.6) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในระยะหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 16.75$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.5)

#### **4.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง**

ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=2.67$  ,  $p\text{-value} = .01$ )จึงนำคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง ก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariates) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F=99.41$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.7) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในระยะหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 10.11$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.5)

#### **4.3 การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง**

ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.28$  ,  $p\text{-value} = .002$ ) จึงนำคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariates) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมี

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F=147.77$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.8) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในระยะหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 12.61$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.5)

**ตารางที่ 4.5** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| ตัวแปร                                                                   | กลุ่มทดลอง (n=30) |      | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30) |      | t-test | df | p-value*            |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-------------------------|------|--------|----|---------------------|
|                                                                          | X                 | S.D. | X                       | S.D. |        |    |                     |
| การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง                             |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.00             | 2.11 | 12.46                   | 1.75 | 5.04   | 58 | < .001 <sup>a</sup> |
| หลังการทดลอง                                                             | 18.76             | 0.85 | 13.36                   | 1.54 | 16.75  | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.53             | 0.68 | 13.63                   | 1.21 | 23.16  | 58 | < .001              |
| การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง                            |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.33             | 1.80 | 13.86                   | 2.40 | 2.67   | 58 | .010 <sup>a</sup>   |
| หลังการทดลอง                                                             | 18.63             | 1.12 | 13.36                   | 2.61 | 10.11  | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.46             | 0.62 | 14.46                   | 2.55 | 10.40  | 58 | < .001              |
| การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 14.00             | 3.32 | 13.80                   | 3.36 | 0.23   | 58 | .818 <sup>a</sup>   |
| หลังการทดลอง                                                             | 17.13             | 1.90 | 11.73                   | 2.85 | 8.62   | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.56             | 0.67 | 12.53                   | 3.11 | 12.08  | 58 | < .001              |
| การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง        |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.60             | 1.83 | 14.06                   | 1.77 | 3.28   | 58 | .002 <sup>a</sup>   |
| หลังการทดลอง                                                             | 19.10             | 1.09 | 13.36                   | 2.23 | 12.61  | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.70             | 0.46 | 12.83                   | 2.85 | 13.00  | 58 | < .001              |

\* $p < .05$ ,

<sup>a</sup> two – tailed test

**ตารางที่ 4.6** การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ย ก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม ระหว่างกลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบ

| Source                                              | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | p-value |
|-----------------------------------------------------|----------------|----|-------------|--------|---------|
| <b>การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง</b> |                |    |             |        |         |
| ก่อนการทดลอง                                        | 0.78           | 1  | 0.78        | 0.80   | .37     |
| ระหว่างกลุ่ม                                        | 344.53         | 1  | 344.53      | 352.90 | < .001  |
| ความคลาดเคลื่อน                                     | 55.64          | 57 | 0.97        |        |         |
| รวม                                                 | 578.58         | 59 |             |        |         |

$R^2=.90$  ( *Adjusted R*<sup>2</sup>=.90 )

**ตารางที่ 4.7** การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

| Source                                               | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | p-value |
|------------------------------------------------------|----------------|----|-------------|-------|---------|
| <b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง</b> |                |    |             |       |         |
| ก่อนการทดลอง                                         | 1.34           | 1  | 1.34        | 0.38  | .53     |
| ระหว่างกลุ่ม                                         | 348.09         | 1  | 348.09      | 99.41 | < .001  |
| ความคลาดเคลื่อน                                      | 199.58         | 57 | 3.50        |       |         |
| รวม                                                  | 575.93         | 59 |             |       |         |

$R^2=.65$ (*Adjusted R*<sup>2</sup>=.64)

**ตารางที่ 4.8** การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง โดยมี คะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม ระหว่างกลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบ

| Source                                                            | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | p-value |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------|--------|---------|
| การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง |                |    |             |        |         |
| ก่อนการทดลอง                                                      | 1.96           | 1  | 1.96        | 0.46   | .49     |
| ระหว่างกลุ่ม                                                      | 623.51         | 1  | 623.51      | 147.77 | < .001  |
| ความคลาดเคลื่อน                                                   | 240.50         | 57 | 4.21        |        |         |
| รวม                                                               | 949.73         | 59 |             |        |         |

$R^2 = .74$  ( Adjusted  $R^2 = .73$  )

#### 4.4 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 14.00 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 13.80 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ( $t=0.23$  ,  $p\text{-value} = .818$ )

หลังการทดลองกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 17.13 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงลดลง ซึ่งกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 11.73 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 8.62$  ,  $p\text{-value} < .001$  )

ระยะติดตามผลการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นซึ่ง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 19.56 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 12.53 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t=12.08$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.5)

#### 4.5 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกาย

##### 4.5.1 พฤติกรรมการควบคุมอาหาร

ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมอาหารก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.60$  ,  $p\text{-value} = .001$  ) จึงนำคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariates) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมอาหารแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F= 310.87$  ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.10) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในระยะหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 12.09$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| ตัวแปร                     | กลุ่มทดลอง (n=30) |      | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30) |      | t-test | df | p-value*          |
|----------------------------|-------------------|------|-------------------------|------|--------|----|-------------------|
|                            | $\bar{X}$         | S.D. | $\bar{X}$               | S.D. |        |    |                   |
| พฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร |                   |      |                         |      |        |    |                   |
| ก่อนการทดลอง               | 14.13             | 1.77 | 12.66                   | 1.34 | 3.60   | 58 | .001 <sup>a</sup> |
| หลังการทดลอง               | 17.23             | 1.50 | 12.23                   | 1.69 | 12.09  | 58 | < .001            |
| ระยะติดตามผล               | 18.93             | 0.78 | 12.06                   | 1.76 | 19.51  | 58 | < .001            |
| พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย |                   |      |                         |      |        |    |                   |
| ก่อนการทดลอง               | 11.93             | 3.67 | 12.26                   | 2.74 | 0.39   | 58 | .692 <sup>a</sup> |
| หลังการทดลอง               | 16.33             | 2.68 | 10.96                   | 3.12 | 7.13   | 58 | < .001            |
| ระยะติดตามผล               | 16.66             | 1.58 | 9.43                    | 3.30 | 10.80  | 58 | < .001            |

\* $p < .05$

<sup>a</sup> two – tailed test

#### 4.5.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการออกกำลังกาย ก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 11.93 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 12.26 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 0.398$ ,  $p\text{-value} = .692$ )

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 16.33 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายลดลง ซึ่งกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 10.96 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 7.13$ ,  $p\text{-value} < .001$ )

ระยะติดตามผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ซึ่งกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 16.66 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายลดลง โดยกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 9.43 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 10.80$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.8)

**ตารางที่ 4.10** การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ในด้านพฤติกรรมการควบคุมอาหาร โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง เป็นตัวแปรร่วม ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

| Source                        | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | p-value |
|-------------------------------|----------------|----|-------------|--------|---------|
| <b>พฤติกรรมการควบคุมอาหาร</b> |                |    |             |        |         |
| ก่อนการทดลอง                  | 0.17           | 1  | 0.17        | 0.09   | .76     |
| ระหว่างกลุ่ม                  | 586.60         | 1  | 586.60      | 310.87 | < .001  |
| ความคลาดเคลื่อน               | 107.55         | 57 | 1.88        |        |         |
| รวม                           | 815            | 59 |             |        |         |

$$R^2 = .86 \text{ (Adjusted } R^2 = .86 \text{)}$$

#### 4.6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ดังต่อไปนี้

##### 4.6.1 ระดับความดันซิสโตลิก

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระดับความดันซิสโตลิก ระหว่างก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 124.17 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 127 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 1.25$ ,  $p\text{-value} = .210$ )

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิก 120.57 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิก 129.30 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $t = 4.46$ ,  $p\text{-value} < .001$ )

ระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิก 117.77 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิก 130.03 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 10.01$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.11)

##### 4.6.2 ระดับความดัน ไดแอสโตลิก

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระดับความดันไดแอสโตลิก ระหว่างก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 79.33 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 81.63 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 1.42$ ,  $p\text{-value} = .160$ )

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิก 76.47 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิก 83.27 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $t = 4.12$ ,  $p\text{-value} < .001$ )

ระยะติดตามผล พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิก 76.00 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิก 84.67 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $t = 8.44$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.11)

#### 4.6.3 เส้นรอบเอว

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเส้นรอบเอว ระหว่างก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 34.57 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 35.27 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $t = 1.23$ ,  $p\text{-value} = .220$ )

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเส้นรอบเอว 34.23 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 35.97 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $t = 3.35$ ,  $p\text{-value} = .001$ )

ระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเส้นรอบเอว 33.93 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเส้นรอบเอว 36.83 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 6.89$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.11)

#### 4.6.4 ดัชนีมวลกาย

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกาย ระหว่างก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 24.01 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 25.49 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $t = 1.88$ ,  $p\text{-value} = .064$ )

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 23.67 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 25.92 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 3.01$ ,  $p\text{-value} = .004$ )

ระยะติดตามผล พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 23.13 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 26.42 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 4.87$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.11)

**ตารางที่ 4.11** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย  
ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ

| ตัวแปร                      | กลุ่มทดลอง (n=30) |      | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30) |      | t-test | df | p-value*          |
|-----------------------------|-------------------|------|-------------------------|------|--------|----|-------------------|
|                             | $\bar{X}$         | S.D. | $\bar{X}$               | S.D. |        |    |                   |
| ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก   |                   |      |                         |      |        |    |                   |
| ก่อนการทดลอง                | 124.17            | 8.73 | 127.00                  | 8.82 | 1.25   | 58 | .210 <sup>a</sup> |
| หลังการทดลอง                | 120.57            | 9.58 | 129.30                  | 4.77 | 4.46   | 58 | <.001             |
| ระยะติดตามผล                | 117.77            | 5.50 | 130.03                  | 3.82 | 10.01  | 58 | <.001             |
| ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก |                   |      |                         |      |        |    |                   |
| ก่อนการทดลอง                | 79.33             | 6.79 | 81.63                   | 5.67 | 1.42   | 58 | .160 <sup>a</sup> |
| หลังการทดลอง                | 76.47             | 8.48 | 83.27                   | 3.08 | 4.12   | 58 | <.001             |
| ระยะติดตามผล                | 76.00             | 4.79 | 84.67                   | 2.92 | 8.44   | 58 | <.001             |
| เส้นรอบเอว                  |                   |      |                         |      |        |    |                   |
| ก่อนการทดลอง                | 34.57             | 2.11 | 35.27                   | 2.27 | 1.23   | 58 | .220 <sup>a</sup> |
| หลังการทดลอง                | 34.23             | 2.19 | 35.97                   | 1.79 | 3.35   | 58 | .001              |
| ระยะติดตามผล                | 33.93             | 1.81 | 36.83                   | 1.41 | 6.89   | 58 | <.001             |
| ดัชนีมวลกาย                 |                   |      |                         |      |        |    |                   |
| ก่อนการทดลอง                | 24.01             | 2.55 | 25.49                   | 3.46 | 1.88   | 58 | .064 <sup>a</sup> |
| หลังการทดลอง                | 23.69             | 2.55 | 25.92                   | 3.16 | 3.01   | 58 | .004              |
| ระยะติดตามผล                | 23.13             | 2.06 | 26.42                   | 3.05 | 4.87   | 58 | <.001             |

\*  $p < .05$

<sup>a</sup> two – tailed test

สรุปผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคนพบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < .001$ )

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าภายในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) และส่งผลให้ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก เส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายลดลง แต่สำหรับภายในกลุ่มเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้แต่ละด้านและการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} > .05$ )

## บทที่ 5

### อภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขต กรุงเทพมหานคร พบว่าโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงที่จัดทำขึ้นนี้ ทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi –Experimental Research) โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน จำแนกเป็น กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน เริ่มดำเนินการศึกษาดังแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ – 10 เมษายน พ.ศ.2554 รวมระยะเวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม โดยการเก็บข้อมูลในช่วงก่อนเริ่มโปรแกรม หลังจบโปรแกรม และระยะติดตามผลการทดลองโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยสถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test, Independent t-test และ ANCOVA หลังจากสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมด มาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

#### ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 40–59 ปี กลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 49.63 กลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุเฉลี่ย 50.37 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ อาชีพรับจ้าง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ มีประวัติเจ็บป่วย ด้วยโรคทางพันธุกรรม คือ ความดันโลหิตสูง และมีพี่น้อง(สายตรง)ป่วยด้วยโรคทางพันธุกรรม ร้อยละ 50 ประชากรครึ่งหนึ่งของทั้งสองกลุ่มไม่สูบบุหรี่และมากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรไม่ดื่มเครื่องดื่ม

ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ และผู้ให้การสนับสนุนในการป้องกันความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จะเป็นภรรยา

จากผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับการศึกษาจินตนา ศรีธรรมมาและ วันเพ็ญ แก้วปาน (2547:80-84) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทอง ในจังหวัดขอนแก่น พบว่า ชายวัยทองที่มีอายุระหว่าง 40 -59 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ผู้ที่ดูแลเรื่องอาหาร คือ ภรรยา สอดคล้องกับการศึกษาของวีระชัย ภาณุมาตรวัศมี และวันเพ็ญ แก้วปาน(2545 :72) เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ชายวัยกลางคนในจังหวัดสระแก้ว พบว่าพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพและประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคทางพันธุกรรม ทำให้ชายวัยทองมีอัตราป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มากขึ้น (หะทัย เทพพิสัย , 2545 : 53)

### การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=8.80, p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง มีคะแนนดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=12.89, p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.2) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.1 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=16.75, p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.5) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F=352.9, p\text{-value} < .001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2.1

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ อนุชา นิลอยู่ (2542 : 126) ศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ของประชาชนอายุระหว่าง 40 – 59 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของขนิษฐา ทองหยอด(2543 : 104) ศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของอรนุช พงษ์สมบูรณ์ (2552:124-125) ศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับปฐมภูมิในชุมชน สำหรับประชากรกลุ่มเสี่ยง ที่มีอายุระหว่าง 35–59 ปี และสอดคล้องกับการศึกษาของพลทนิคอฟฟ์ และฮิกกินบอแทน(Plotnikoff and Higginbothan, 2002: 87-98) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มวัยผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงในออสเตรเลีย เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากผลการศึกษาดังกล่าวสนับสนุนทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค เป็นการสร้างความเข้าใจและทำให้เกิดความกลัวกับสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของบุคคล ทำให้บุคคลรับรู้ถึงอันตรายระดับสูงจะมีผลต่อความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม(Rogers ,1983 อ้างถึงใน Plotnikoff and Higginbotham, 2002 : 88 )

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดโปรแกรมที่เน้นการให้ข้อมูล ข่าวสาร ที่มุ่งใจและกระตุ้น ให้เห็นถึงความรุนแรงของโรค ก่อให้เกิดความกลัว ส่งผลให้ชายวัยกลางคนเกิดการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงหากไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย โดยโปรแกรมห้างกล่าวประกอบด้วย การชมวีดิทัศน์และสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่อง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือดเพื่อให้เห็นถึงความรุนแรงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน และมีผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูง มีภาวะแทรกซ้อน พร้อมญาติมาเล่าประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตนเอง ครอบครัวทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และภาวะเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังมีการอภิปรายกลุ่มเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น แนวทางการป้องกันโรค ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดความสนใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่าในระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายข้อ พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงดีขึ้นและมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทุกข้อ โดยเฉพาะข้อที่มีคะแนนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันคือความดันโลหิตสูงแม้ไม่มีอาการแสดง ความผิดปกติแต่อาจจะทำลายระบบไหลเวียนเลือดของร่างกายได้(คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.03 , คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 3.06) ในระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกัน ( คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 4.00,คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.83) และหากเจ็บป่วยเป็นความดันโลหิตสูงอาจจะต้องหยุดงานและขาดรายได้ (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.03 , คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.70) ในระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกัน(คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.66 , คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.23)แสดงให้เห็นว่าก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าการเป็นความดันโลหิตสูงไม่มีผลต่อภาวะสุขภาพที่รุนแรง แต่ในระยะติดตามผลการทดลอง เมื่อกลุ่มทดลองได้รับรู้ถึงความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงจากการได้รับโปรแกรมห้างกล่าวทำให้เกิดการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้นซึ่งส่งผลกระทบทั้งทางด้านสุขภาพและภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวที่ทำงาน

### การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 8.52, p - \text{value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 12.22, p - \text{value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.2) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.2 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 10.11, p - \text{value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 99.41, p - \text{value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.7) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2.2

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของสุชัยญา วงษ์เพ็ง (2542:48,98) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์ เกตุคารา (2543:72) ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล จังหวัดชัยนาท สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวรรณ จรรย์สุกรินทร์ (2544:122) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติในการจัดกิจกรรมสุขศึกษาให้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

จากผลการศึกษาดังกล่าวสนับสนุนทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค เป็นการรับรู้ของบุคคลที่เชื่อว่าตนเองกำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยงสูงจะมีความตั้งใจที่จะยอมรับการปฏิบัติตามคำแนะนำเพิ่มขึ้น (Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff and Higginbotham, 2002: 88) การรับรู้ของชายวัยกลางคนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงโดย มีความเชื่อว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงได้ หากมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง ในด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดโปรแกรมเน้นให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงโดยโปรแกรมดังกล่าว มีกิจกรรม ประกอบด้วย การวัดความดันโลหิต เส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายลงในสมุดบันทึกของกลุ่มตัวอย่างทุกคนและมีเกณฑ์มาตรฐานระบุไว้ในสมุดคู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันอภิปรายว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงระดับใด จากข้อมูลย้อนกลับสามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงได้ด้วยตนเอง

และการชมวิดิทัศน์เรื่องความดันโลหิตสูง รับรู้ถึงสาเหตุของการเกิด การป้องกัน และได้เรียนรู้จากผู้ที่มิประสบการณ์ตรงจากผู้ป่วยชายวัยกลางคนและญาติที่เป็นความดันโลหิตสูงซึ่งมีภาวะแทรกซ้อน ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมของผู้ป่วยก่อนที่จะเป็นความดันโลหิตสูง เป็นจุดเน้นให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การอภิปรายกลุ่มให้สมาชิกได้แสดงความรู้สึกรับทราบถึงผลกระทบ ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงการกระตุ้นทำให้เกิดความกลัว และเป็นการปลุกเร้าให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมกระตุ้นตามวิธีปกติ(อมรรัตน์ เกตุดารา , 2543: 73)

ระยะติดตามผลการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการที่กลุ่มเปรียบเทียบไม่เกิดความเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเกิดความดันโลหิตสูงและไม่ทราบถึงความเสี่ยงของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์ เกตุดารา (2543: 73) การให้ข้อมูลย้อนกลับทำให้รับรู้ถึงสภาวะสุขภาพเพื่อการพิจารณาถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น (สุริย์ จันทร์โมลีย์, 2553:153) สอดคล้องกับการศึกษาของวีระชัย ภาณุมาตรรัศมี และวันเพ็ญ แก้วปาน (2545: 46-68) พบว่าการเกิดความดันโลหิตสูงของชายวัยกลางคนมีสาเหตุมาจากความไม่ตระหนักถึงการดูแลสุขภาพ การรับรู้ที่ไม่ถูกต้องในการปฏิบัติพฤติกรรม

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายข้อ พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทุกข้อ โดยเฉพาะข้อที่มีคะแนนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันคือ ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำจนมีเหงื่อออกและมีอาการเหนื่อยพอสมควรถือเป็นการออกกำลังกายที่หนักเกินไปเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงได้ (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 2.30 , คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.46) ในระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกัน (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.90 , คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.56) แสดงให้เห็นว่าก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ที่ยังไม่ถูกต้องถึงวิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงได้ แต่ในระยะติดตามผลการทดลอง ทำให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ถึงวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

### การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการเปลี่ยนแปลงในด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=5.25$  ,  $p - value < .001$ )และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 8.78$ ,  $p - value < .001$ ) (ตารางที่ 4.2 ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.3

และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=8.62$  ,  $p - \text{value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=12.08$ ,  $p - \text{value} < .001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2.3

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของธิดา กิจจาชาญชัยกุล (2542: 86-90) ศึกษาโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองในการควบคุมความดันโลหิตในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวรรณ จรรย์สุกรินทร์ (2544 :91-93) ศึกษาโปรแกรมการควบคุมความดันโลหิตและป้องกันโรคแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และสอดคล้องกับการศึกษาของพลทนิคอฟฟ์ และฮิกกินบอแทน (Plotnikoff and Higginbothan, 2002: 87-98) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยเสี่ยงสูง วัยผู้ใหญ่ในออสเตรเลีย

จากผลการศึกษาดังกล่าวสนับสนุนทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามคำแนะนำ ภายใต้อุปสรรคหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งที่น่าสนใจ ความวิตกกังวลทำให้เกิดความสามารถ ก่อให้เกิดการพัฒนาในการรับรู้ต่อสิ่งที่ปฏิบัติ (Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff, et al ., 2002 : 89)

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดโปรแกรมที่เน้นให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง โดยโปรแกรมดังกล่าว ประกอบด้วย ให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกทักษะในเรื่องการเลือกประเภทอาหารและปริมาณอาหารที่เหมาะสมในการป้องกันความดันโลหิตสูง ฝึกทักษะในด้านการออกกำลังกาย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ ทำให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถและพยายามปฏิบัติเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ นำเสนอตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกจากชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูง และมีภาวะแทรกซ้อน คัดเลือกตัวแบบในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมอาหารได้ดีและออกกำลังกายที่เหมาะสมมาเล่าประสบการณ์การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในการป้องกันความดันโลหิตสูง ปัญหา อุปสรรคและประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรม ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้พฤติกรรมและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่มีผลเสียต่อสุขภาพ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2550 : 233) ได้รับการพุดชกจากตัวแบบทั้งตัวแบบที่ป่วยด้วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน สมาชิกของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมมีการปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมทั้งด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งแสดงถึงความห่วงใยแก่สมาชิกในกลุ่มทดลอง

และเปิดโอกาสให้สมาชิกซักถามแสดงความคิดเห็น และผู้วิจัยได้กล่าวคำพูดชักจูงถึงความสามารถของกลุ่มทดลองที่สามารถปฏิบัติได้เพื่อเป็นการเน้นย้ำให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองหรือการพูดให้กำลังใจเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเชื่อในความสามารถของตนเองที่จะกระทำพฤติกรรมให้ประสบผลสำเร็จได้(สม โภชน์ เอี่ยมสุภาษิต ,2550:60)ตัวแบบที่ป่วยด้วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนบอกล่าประสบการณ์ของผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง ครอบครัวทั้งทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ร่วมกับการกระตุ้นด้วยการพูดชมเชย ให้กำลังใจจากสมาชิกกลุ่มจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวตลอดระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่าในระยะติดตามผลการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของสม โภชน์ เอี่ยมสุภาษิต(2550 :56) กล่าวว่าถ้าบุคคลรับรู้ว่าจะอยู่ในความสามารถที่ควบคุมได้ ก็จะมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้กว่าที่บุคคลมีความรู้สึกว่าไม่สามารถจะควบคุมได้

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายข้อ พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง การรับรู้ความสามารถของการป้องกันความดันโลหิตสูงดีขึ้นและมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทุกข้อ โดยเฉพาะข้อที่มีคะแนนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน คือ ฉันสามารถเลือกรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการต้ม นึ่ง แทนการผัด ทอด (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.00 , คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.90) ในระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกัน (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.96 , คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.63) แสดงให้เห็นว่าก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างไม่มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องในการลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงแต่หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความมั่นใจที่จะสามารถเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องได้

### การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t = 9.86$  ,  $p - \text{value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 12.05$  ,  $p - \text{value} < .001$ )ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.4 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมี

การเปลี่ยนแปลงในด้านการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=12.61$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F=147.77$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.8) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2.4

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของของ อมรรรัตน์ เกตุคารา (2543 : 58-59) ศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจังหวัดชัยนาท สอดคล้องกับการศึกษาของ อนุช พงษ์สมบูรณ์ (2552:78- 81) ศึกษาโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชากรกลุ่มเสี่ยง จ.นครปฐมที่มีอายุระหว่าง 35 – 59 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ ขนิษฐา ทองหยอด (2543: 70-71) ศึกษาโปรแกรมในการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง ของผู้สูงอายุ จังหวัดอุบลราชธานีและสอดคล้องกับการศึกษาของฟราย และดันน์ (Fryand Dunn ,2006:287–295) จากผลการศึกษาดังกล่าวสนับสนุนทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ด้านการรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนอง จากการนำเสนอข้อมูลเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคโดยปรับหรือลดพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะบุคคลที่รู้ว่าตนเองกำลังมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค การเพิ่มการรับรู้ผลที่เกิดขึ้นร่วมกับความตั้งใจจะปฏิบัติตามคำแนะนำ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Rogers ,1983 อ้างถึงใน Plotnikoff and Higginbotham, 2002: 88 )

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดโปรแกรมที่เน้นให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงโดยโปรแกรมดังกล่าวประกอบด้วย การนำเสนอตัวแบบ มาเล่าประสบการณ์ ตรง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับรู้ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ปัญหา อุปสรรคและหาแนวทางแก้ไข ให้เห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอจะเกิดผลดีต่อการป้องกันความดันโลหิตสูงและสุขภาพของตนเอง กลุ่มตัวอย่างร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็น เขียนความรู้สึกที่ผ่านมาในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงและความคาดหวังของตนเองในการที่จะป้องกันความดันโลหิตสูง ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ ข้อดีและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง และช่วยกันหาแนวทางที่จะปฏิบัติแบบยั่งยืนให้บรรลุความสำเร็จดังที่ตั้งใจ กลุ่มตัวอย่างได้รับการกระตุ้นจากผู้วิจัย ในการติดตามเยี่ยมบ้านการให้ข้อมูลและการตอบข้อซักถามและ การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ทั้งด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย จึงทำให้การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง มีการพัฒนาที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของออลเลน และคณะ(Allen, et al., 2009: 1-15)

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่าในระยะติดตามผลการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างยอมรับถึงผลประโยชน์และมีความมั่นใจในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายข้อ พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงขึ้นและมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทุกข้อ โดยเฉพาะข้อที่มีคะแนนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันคือ การเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มลงในอาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว มีอะไรมากิน 1 ชั่วโมงไม่เสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง(คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 2.56, คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.30)ในระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกัน(คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.80, คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.50) การออกกำลังกายที่ไม่ใช้งานประจำ เช่น การเดิน การวิ่งอย่างน้อยวันละ 30 นาที จะป้องกันการเป็นความดันโลหิตสูงได้ (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.10 , คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.90) ในระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกัน (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.93, คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.56) แสดงให้เห็นว่าก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างไม่ยอมรับถึงผลดีของการปฏิบัติและยังไม่มี ความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

### การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

**พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยพฤติกรรมรายด้าน คือ**

**พฤติกรรมการรับประทานอาหาร** จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในด้านการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=7.30, p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t=15.19, p\text{-value} < .001$ )(ตารางที่ 4.2) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.5 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การรับประทานอาหารดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=12.09, p\text{-value} < .001$ )(ตารางที่ 11)และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $F= 310.87, p\text{-value} < .001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2.5

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของสุชัยญา วงษ์เพ็ง (2542:82-83) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับการศึกษาของวอลล์เมอร์ และคณะ (Vollmer, et al., 2001: 1019-1028.) ทำการศึกษาประสิทธิผลของการลดความดันต่อปริมาณโซเดียมและโปรแกรมอาหารควบคุมความดันโลหิตสูง(DASH)ในกลุ่มชาวอเมริกัน สอดคล้องกับการศึกษาของเอิร์ด และคณะ (Ard, et al., 2004: 1156-1162) ทำการศึกษารูปแบบการรับประทานอาหารแบบ DASH Sodium ในการป้องกันความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาของลินและคณะ (Lin, et al., 2007:1541-1551) ศึกษาโปรแกรมอาหาร มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง

จากผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับโรเจอร์ (Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff and Higginbotham, 2002: 89) กล่าวว่า การเพิ่มการรับรู้ผลที่เกิดขึ้นร่วมกับความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และผู้ที่มีความเชื่อว่าการเจ็บป่วยเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตัวของแต่ละบุคคลนั้นจะมีการแสวงหาข้อมูลข่าวสารในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคความสามารถของบุคคลมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และพบว่า การรับรู้ในความสามารถของตนเองและการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ระหว่างกันซึ่งจะทำให้บุคคลยอมรับและมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำนั้นก็ต่อเมื่อบุคคลเห็นว่ามีประโยชน์และสามารถที่จะปฏิบัติตามได้ (Beck and Frankle, 1981 อ้างถึงใน กองสุศึกษา, 2542 : 39)

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดโปรแกรมที่เน้นให้กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การจัดกิจกรรมโดยการให้ความรู้ในเรื่องการเลือกรับประทานอาหาร ที่ถูกต้องในการป้องกันความดันโลหิตสูง และควบคุมน้ำหนัก ให้สมาชิกกลุ่มซักถามและแสดงความคิดเห็น ผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูงและควบคุมระดับความดันโลหิตได้มาแล้วประสบการณ์ ในด้านพฤติกรรมกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง และเปิดโอกาสให้สมาชิกซักถาม พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วย ประชุมกลุ่มย่อยหลักการเลือกรับประทานอาหาร ฝึกทักษะการเลือกประเภทอาหารและปริมาณอาหารที่เหมาะสมสำหรับการลดน้ำหนักและการป้องกันความดันโลหิตสูง จากป้ายรายการอาหาร การเลือกเมนูอาหารรับประทาน 3 มื้อใน 1 วัน และการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป สมาชิกกลุ่มร่วมกันสรุปปัญหา อุปสรรค แนวทางการควบคุมอาหาร เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารได้อย่างถูกต้อง

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่าในระยะติดตามผลการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายข้อ พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีขึ้นและมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทุกข้อ โดยเฉพาะข้อที่มีคะแนนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน คือในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ฉันรับประทานอาหารฟาส์ฟที่ไม่ผ่านการขัดสี เช่น ขนมปัง ธัญพืช ข้าวกล้อง (คะแนน กลุ่มทดลอง = 2.56 , คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ = 2.56) ในระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกัน (คะแนน กลุ่มทดลอง = 3.70, คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ = 1.90) แสดงให้เห็นว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองยังมีการปฏิบัติที่ไม่ต่อเนื่องเนื่องจากยังไม่รับรู้ถึงผลดีของการปฏิบัติ และอาจยังไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

**พฤติกรรมการออกกำลังกาย** จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในด้านการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=4.92$ ,  $p\text{-value} < .001$ )และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=5.79$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.2) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.5 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 7.13$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.9) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 10.80$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4.9) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2.5

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของสุชัยญา วงษ์เพ็ง (2542:82-83) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับการศึกษาของพลอนนิคอฟฟ์ และอิกกินบอแทน (Plotnikoff and Higginbotham, 2002: 87-98) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ในวัยผู้ใหญ่ในออสเตรเลีย สอดคล้องกับการศึกษาของ พลอนนิคอฟฟ์และคณะ (Plotnikoff, et al., 2009: 320-328) ศึกษาการนำทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค มาใช้ในการทำนายการออกกำลังกายแบบแอโรบิกของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 วัยผู้ใหญ่ ประเทศแคนาดา ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ สามารถป้องกันโรคเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนและมีสุขภาพที่ดี

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดโปรแกรมที่เน้นให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายมีการจัดกิจกรรมโดยการให้ความรู้ใน

เรื่องวิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีผลต่อระบบหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด รับรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย และขั้นตอนการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีการนำเสนอตัวแบบในกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมมาเล่าประสบการณ์การปฏิบัติ วิธีการปฏิบัติตัว ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง แก้ไข เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มซักถามและกล่าวชมเชยตัวแบบพร้อมเป็นแบบอย่างให้กับสมาชิกที่ยังไม่ปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติที่ยังไม่ถูกต้อง ให้กลุ่มตัวอย่าง ฝึกทักษะรายบุคคลในการออกกำลังกายที่เหมาะสมด้วยการบริหารร่างกายแบบพื้นฐาน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และให้กำลังใจในการออกกำลังกาย

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจ ในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่าใน ระยะติดตามผลการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่ากลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม ขอมรับและเห็นถึง ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และมีความมั่นใจในการปฏิบัติ ทำให้กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันความดันโลหิตสูงได้

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายข้อ พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายดีขึ้นและมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทุกข้อ โดยเฉพาะข้อที่มีคะแนนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันคือ ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ฉันออกกำลังกายโดยการวิ่ง เดินเร็ว ขี่จักรยานและว่ายน้ำ (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 2.50 , คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.60) ในระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกัน (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.93, คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.16) ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ฉันอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย 5-10 นาที (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 2.36, คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 2.40) ในระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนแตกต่างกัน (คะแนน<sub>กลุ่มทดลอง</sub> = 3.16, คะแนน<sub>กลุ่มเปรียบเทียบ</sub> = 1.60) แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีการออกกำลังกายที่ยังไม่ถูกต้อง ไม่รับรู้ถึงผลดีของการปฏิบัติและ ไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย

**ระดับความดันโลหิต** จากผลการวิจัย พบว่าระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.54$  ,  $p\text{-value} < .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=5.32$  ,  $p\text{-value} < .001$ ) เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มี ความแตกต่างกัน ( $t=1.25$  ,  $p\text{-value} = .210$ ) หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับ

ความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t=4.46$  ,  $p\text{-value} < .001$  )  
ระยะติดตามผลการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่า  
กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t=10.01$ , $p\text{-value} < .001$  )

ระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก  
ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 2.63$  ,  $p\text{-value} = .014$ )และระยะติดตามผลการ  
ทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติ ( $t=3.74$  ,  $p\text{-value} = .001$ ) (ตารางที่ 5) เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิต  
ไดแอสโตลิก ก่อนการทดลองระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าไม่มีความแตกต่าง  
กัน ( $t=1.42$ , $p\text{-value}=.160$ ) หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับ  
ความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t=4.12$ ,  
 $p\text{-value} < .001$  )ระยะติดตามผลการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิต  
ไดแอสโตลิก ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t=8.44$ ,  $p\text{-value} < .001$ )ซึ่งเป็นไปตาม  
สมมติฐานข้อที่ 3

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของบาคอนและคณะ(Bacon ,et al., 2004:  
307-316) ศึกษาเกี่ยวกับผลการออกกำลังกาย การควบคุมอาหารและน้ำหนักระดับความดันโลหิต  
ชาวออสเตรเลีย สอดคล้องกับการศึกษาของ(ผ่องพรรณ อรุณแสง,2551:229) สอดคล้องกับ  
การศึกษาของบลูเมนทอลและคณะ(Blumenthal , et al., 2010 :130) ศึกษาผลของการออกกำลังกาย  
ร่วมกับการควบคุมน้ำหนัก และการควบคุมอาหาร DASH diet ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง  
ชาวอเมริกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ วอลล์เมอร์ และคณะ(Vollmer, et al., 2001: 1019-1028.)  
ศึกษาประสิทธิผลของการลดความดันโลหิตต่อปริมาณโซเดียมในกลุ่มชาวอเมริกัน สอดคล้องกับ  
การศึกษาของ เอิร์ด และคณะ (Ard,et al., 2004: 1156–1162 ) ศึกษารูปแบบรับประทานอาหาร  
ควบคุมความดันโลหิตสูง (DASH diet)ร่วมกับการรับประทานอาหารโซเดียมต่ำ(DASH Sodium )  
ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาของคูแมนยิกา และคณะ (Kumanyika,  
et al ., 2005 : 33–45) ศึกษาผลการจำกัดเกลือที่มีต่อระดับความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษา  
ของลินและคณะ ( Lin ,et al., 2007: 1541-1551)ศึกษาโปรแกรมอาหารมีผลต่อการควบคุมความดัน  
โลหิตสูงระหว่างการใช้โปรแกรมอาหารควบคุมความดันโลหิตสูง และอาหารตามหลักโภชนาการ

**ดัชนีมวลกาย** จากผลการวิจัย พบว่า ระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของ  
ดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 3.50$  , $p\text{-value} = .002$ ) และ  
ระยะติดตามผลการทดลองมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติ ( $t=6.91$ , $p\text{-value} < .001$ )เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกายก่อนการทดลอง

ระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ( $t=1.88$ ,  $p\text{-value} = .064$ ) หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t= 3.01$  ,  $p\text{-value} =.004$ ) ระยะติดตามผลการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t = 4.87$ ,  $p\text{-value} < .001$ )ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของอิกาวา และคณะ(Egawa,et al., 2006 : 119-122 ) ศึกษาโปรแกรมการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ในชายวัยกลางคนที่มียุระหว่าง 40 – 59 ปี ที่ปฏิบัติงานในบริษัทผลิตอาหารของประเทศญี่ปุ่นร่วมกับการให้คำปรึกษาทาง E-mail สอดคล้องกับการศึกษาของ อมรรัตน์ เกตุดารา (2543:58-59) ศึกษาผลของโปรแกรมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล จังหวัดชัยนาท

เส้นรอบเอว จากผลการวิจัย พบว่า ระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.80$  ,  $p\text{-value} = .001$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 6.23$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกายก่อนการทดลองระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน( $t = 1.23$  ,  $p\text{-value} = .220$ ) หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 3.35$  ,  $p\text{-value} =.001$ )ระยะติดตามผลการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $t = 6.89$ ,  $p\text{-value} < .001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ อรณัฐ พงษ์สมบุญ (2552 :101-102 ) ในการ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับปฐมภูมิในชุมชน ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สำหรับประชากรกลุ่มเสี่ยง จ.นครปฐมที่มีอายุระหว่าง 35 – 59 ปี

ผลการเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวลดลงกว่าก่อนการทดลองเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ที่ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ทั้งนี้หลักสำคัญของทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค คือการประเมินอันตรายต่อสุขภาพ(Threat Appraisal)เป็นการสื่อสารให้เกิดความกลัว ในสิ่งที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ซึ่งเป็นพื้นฐานของการตอบสนองทางด้านพฤติกรรมสุขภาพทำให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้โอกาส

เสี่ยงของการเกิดโรค การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping Appraisal) เป็นการรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนอง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1977 อ้างถึงใน Plotnikoff and Higginbotham, 2002: 89) โดยการจัดกิจกรรมเน้นให้กลุ่มทดลองได้มีส่วนร่วมคือ การดูวีดิทัศน์และสไลด์ประกอบการบรรยายการเสนอตัวแบบการอภิปรายกลุ่ม การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ ทำให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงและ โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติ พฤติกรรมการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันความดันโลหิตดีขึ้นซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคโดยเชื่อว่าแรงจูงใจในการป้องกันโรคจะกระทำได้ดีที่สุดเมื่อ(1) บุคคลเห็นว่าภาวะคุกคามมีผลต่อสุขภาพขั้นรุนแรง และรู้สึกว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อภาวะคุกคามนั้น(2) บุคคลเชื่อว่าการตอบสนองต่อพฤติกรรมโดยการปรับตัวเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะกำจัดอันตรายนั้น(3) บุคคลมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าจะสามารถตอบสนอง หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นได้อย่างสมบูรณ์(4) บุคคลเชื่อว่าผลดีของการตอบสนองด้วยการปรับตัวแบบที่ไม่พึงประสงค์นั้นมีน้อย(5) อุปสรรคเกี่ยวกับการปรับตัวหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต่ำ ร่วมกับมีแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติและบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวจากการตรวจสอบการให้แรงสนับสนุนจากญาติหรือบุคคลใกล้ชิดที่ให้แก่ชายวัยกลางคน ในสัปดาห์ที่ 6-7 ซึ่งพบว่าสอดคล้องตามแนวคิดของ เฮาส์ (House, 1981 อ้างถึงใน Israel, 1985: 66) คือ การสนับสนุนทางอารมณ์ เป็นการให้กำลังใจ การช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และกระตุ้นเตือนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย การสนับสนุนด้านการประเมินเป็นการให้ข้อมูลจากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงร่างกายของชายวัยกลางคนที่ดีขึ้นและให้กำลังใจในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นการให้คำแนะนำ ปรึกษา กระตุ้นเตือนให้ชายวัยกลางคนรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ เช่น การจัดเตรียมอาหารที่มีประโยชน์และป้องกันความดันโลหิตสูง แก่ชายวัยกลางคน เป็นเพื่อนร่วมออกกำลังกายเพื่อจะทำให้ชายวัยกลางคนทำตามตารางที่กำหนดได้ดีขึ้น คอยสังเกตอาการหากมีอาการเจ็บป่วย หรืออ่อนเพลียมาก แนะนำให้หยุดพักแล้วค่อยออกกำลังกายใหม่เมื่อร่างกายพร้อม

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงจากผลการตรวจสุขภาพ เช่น ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว บันทึกในสมุดคู่มือการป้องกันความดันโลหิตสำหรับชายวัยกลางคน ต้องอาศัยระยะเวลาและความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้องและมีความต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความตั้งใจ และยอมรับที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันความดันโลหิตสูง

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi – experimental research) แบบเปรียบเทียบสองกลุ่ม ซึ่งจัดทำโปรแกรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ประเมินผลการทดลองหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะติดตามผลการทดลอง 4 สัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นเพศชาย ที่มีอายุระหว่าง 40 -59 ปี ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง ที่อาศัยอยู่ในชุมชนของเขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมของโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูง จำนวน 4 ครั้ง และผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมจากญาติและบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว จำนวน 1 ครั้ง เริ่มดำเนินการตั้งแต่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน 2554 รวมระยะเวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์

กิจกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่จัดขึ้น มีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง ที่มีเป้าหมายให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ ความตั้งใจและยอมรับที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง ซึ่งการดำเนินการเป็นไปตามกระบวนการเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจและเกิดความกลัวกับอันตรายขั้นรุนแรงที่จะมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล รับรู้ว่าตนเองกำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยงสูงและมีความตั้งใจที่จะยอมรับการปฏิบัติตามคำแนะนำเพิ่มขึ้น จากการชมวิดิทัศน์ สไลด์ประกอบการบรรยาย การนำเสนอตัวแบบ การรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง และการรับรู้ถึงประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรม จากการสาธิต การฝึกปฏิบัติทั้งด้านอาหารและการออกกำลังกาย การนำเสนอตัวแบบจากสมาชิกกลุ่มที่มีการปฏิบัติด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม การอภิปรายกลุ่ม แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนคู่มือการป้องกันความดันโลหิตสูง ให้กลุ่มตัวอย่างนำไปศึกษาต่อที่บ้าน เมื่อดำเนินกิจกรรมครบ 4 ครั้ง ในระยะติดตามผลการทดลองหลังการจัดกิจกรรม 4 สัปดาห์ มีการตรวจสอบการให้แรงสนับสนุนจากญาติหรือบุคคลใกล้ชิดที่ให้แก่ชายวัยกลางคนในการป้องกันความดันโลหิตสูง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม เป็นแบบสอบถามประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันความดันโลหิตของชายวัยกลางคน ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 7 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับคุณลักษณะของประชากร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนในการป้องกันความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกัน ความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุนจากญาติ โดยในส่วนของแบบสอบถามด้านการรับรู้ทั้งฉบับ ค่าความเชื่อมั่น(Reliability) เท่ากับ 0.90

การเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล เริ่มจากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามชุดเดียวกันทั้ง 3 ครั้งและนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ paired-Sample t-test, Independent t-test และANCOVA และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะของการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศชาย อายุระหว่าง 40 – 59 ปี กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 49.63 กลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุเฉลี่ย 50.37 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ อาชีพรับจ้าง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 43.3 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 53.3 กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ย 12,670 บาทต่อเดือน กลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้เฉลี่ย 15,400 บาทต่อเดือน ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ มีประวัติเจ็บป่วย ด้วยโรคทางพันธุกรรม คือ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 36.7 รองลงมาคือ อัมพฤกษ์หรืออัมพาต ร้อยละ 20 และ 30 ตามลำดับ มีพี่น้อง(สายตรง)ป่วยด้วยโรคทางพันธุกรรม ร้อยละ 50 และ ร้อยละ 36.7 กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มประมาณครึ่งหนึ่งไม่สูบบุหรี่และมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ และผู้ให้การสนับสนุนส่วนใหญ่จะเป็นภรรยา

## 2. ผลการศึกษา

จากการนำโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูง นำมาเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้แรงของความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมในการป้องกัน ความดันโลหิตสูงด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลองและระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้แรงของความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูงด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ก่อนการทดลองและระยะติดตามผล พบว่าระยะติดตามผล มีค่าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยเส้นรอบเอว ก่อนการทดลองและระยะติดตามผล พบว่าระยะติดตามผล การทดลอง มีค่าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กล่าวโดยสรุปจากผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานครสามารถทำให้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

### 1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ควรจัดโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน โดยเพิ่มเนื้อหา ด้านอาหารในรูปแบบของอาหารลดความดันโลหิตสูง (DASH diet) มีการสาธิตอาหารและให้

กลุ่มตัวอย่างได้ชิมอาหารที่นำมาเป็นตัวอย่าง พร้อมให้กลุ่มตัวอย่างนำเสนอเมนูอาหารในท้องถิ่นที่จะป้องกันความดันโลหิตสูงได้ นำเสนอวิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ที่เหมาะสม โดยกลุ่มตัวอย่างได้เลือกที่จะนำไปปฏิบัติโดยการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม หลังจากรวบรวมข้อมูลการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมซึ่งควรนำมาวิเคราะห์เพิ่มในส่วนที่ได้รับการสนับสนุนน้อยที่สุด รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ไขร่วมกับผู้ให้การสนับสนุน จะส่งผลให้ผู้ให้การสนับสนุนนำไปสนับสนุนกลุ่มเสี่ยงได้ตามความต้องการและทำให้กลุ่มเสี่ยงมีความสนใจสุขภาพ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง เหมาะสมเพิ่มขึ้น

## 2. ด้านการศึกษา

ก่อนนำโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน ไปประยุกต์ใช้ควรมีการอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้มีความรู้และเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักถึงความรุนแรงของโรคและโอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมและมีความต่อเนื่อง

## 3. ด้านการวิจัย

ควรมีการนำคู่มือการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคนไปใช้ในการประเมินความเสี่ยงหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของชายวัยกลางคนในสถานพยาบาลและชุมชนเพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพถึงความสามารถในการกำกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายของคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูงสำหรับชายวัยกลางคน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมประยุกต์ใช้กับกลุ่มเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคเกาต์ ที่อาจมีแนวโน้มที่จะเป็นความดันโลหิตสูงโดยมีการเพิ่มเติมเนื้อหาให้เหมาะสมกับโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ และชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในสถานที่ทำงาน
2. การจัดโปรแกรมสัปดาห์ที่ 1 ควรมีการปรับลดเวลาการดูวิดีโอจาก 25 นาที เป็น 15 นาที เพราะอาจทำให้เกิดอาการเบื่อหน่ายในเนื้อหาได้และการเก็บข้อมูลควรใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม
3. การศึกษาโดยใช้เทคนิคการมีส่วนร่วมของทั้งผู้ให้การสนับสนุนและกลุ่มทดลองในด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเพื่อให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร

THE EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION OF THE PROTECTION MOTIVATION THEORY AND SOCIAL SUPPORT IN HYPERTENSION PREVENTION PROGRAM AMONG MIDDLE-AGED MEN IN BANGKOK METROPOLITAN

อภัสรินทร์ มะโน 5136391 PHPH / M

วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:วันเพ็ญ แก้วปาน,ส.ค.(บริหารสาธารณสุข),  
อาภาพร เผ่าวัฒนา, Ph.D.(NURSING)), ปาหนัน พิษขยัญญู, Ph.D.( NURSING)

## บทสรุปแบบสมบูรณ์

### ความสำคัญและที่มาของการศึกษา

ความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตวาย และจอประสาทตาเสื่อม ความดันโลหิตสูงอาจไม่ปรากฏอาการแสดงเด่นชัดในระยะแรก ส่วนใหญ่พบผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูงเมื่อมาพบแพทย์ด้วยอาการของโรคอื่นๆ หากไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุมระดับความดันโลหิตให้คงที่อาจทำให้เกิดโรคเรื้อรัง ความพิการและเสียชีวิตได้ ปัจจุบันพบว่าทั่วโลกมีประชากรที่มีภาวะความดันโลหิตสูงประมาณ 1,000 ล้านคนและเสียชีวิตด้วยภาวะความดันโลหิตสูง 7.14 ล้านคน ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบประชากรที่เป็นความดันโลหิตสูง ประมาณ 50 ล้านคน ในทวีปเอเชียพบว่าประเทศจีนมีความชุกของความดันโลหิตสูงมากที่สุด ประมาณ 239 ล้านคน ประเทศญี่ปุ่นพบประมาณ 33 ล้านคน (Gu, et al., 2007:1-13)

สำหรับประเทศไทย นโยบายกระทรวงสาธารณสุขเน้นการดูแลสุขภาพของประชาชนในการเฝ้าระวังโรคเรื้อรังที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชาชนกลุ่มเสี่ยง โดยกำหนดให้ภาวะ

ความดันโลหิตสูงเป็น 1 ในโครงการที่อยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุข โดยมีโครงการการตรวจวัดความดันโลหิตประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2550 ทั้งสิ้น 20.7 ล้านคน (ร้อยละ 75 ) พบว่ามีผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงกว่าปกติทั้งหมด 2.4 ล้านคน(ร้อยละ 11.6) (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2551:13) ข้อมูลจากรายงานการเฝ้าระวังโรค พ.ศ. 2550 โดยกระทรวงสาธารณสุข พบว่าผู้ป่วยเก่าและใหม่ที่เป็นความดันโลหิตสูงมีภาวะแทรกซ้อนเท่ากัน คือ ร้อยละ 10.9 และมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยกลุ่มอายุ 45 ปีขึ้นไป ป่วยเป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 39.69 และมีโรคเรื้อรังมากกว่า 1 โรค (สถิติสาธารณสุข, 2551:1-6) รายงานจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตรายภาค พบว่ากรุงเทพมหานครมีอัตราป่วยสูงสุด คือ ร้อยละ 35.09 รองลงมาภาคเหนือ ร้อยละ 30.97(จำนวนผู้ป่วยในหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสวัสดิการการรักษาพยาบาลข้าราชการและครอบครัวต่อประชากรแสนคน รายงานฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 พ.ศ. 2550:50-65 ) จากการให้บริการคัดกรองสุขภาพเชิงรุกแก่ประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ที่มารับบริการส่วนใหญ่ในช่วงอายุ 40-59 ปี เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้เนื่องจากชายวัยกลางคนในเขตกรุงเทพมหานครมีความสนใจในด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้หญิง จึงทำให้ได้รับการวินิจฉัยโรคจากภาวะความดันโลหิตสูงจากแพทย์น้อยกว่าเพศหญิง ส่งผลให้ได้รับการรักษาล่าช้า จะเห็นได้จากสถิติการเสียชีวิตด้วยภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มเพศชายสูงกว่าเพศหญิงในสัดส่วนสูงถึง 3 เท่า (สถิติสาธารณสุข, 2551:10-15 )

รายงานการป่วยด้วยความดันโลหิตสูงของกรุงเทพมหานคร พบว่าเขตที่มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมากเป็น 3 ลำดับ คือ เขตสัมพันธวงศ์ 14.48 เขตพระนคร 13.54 และเขตบางรัก 11.42 ต่อประชากรแสนคน (กองพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, 2551:100-110) ผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชนเขตสัมพันธวงศ์ วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 พบว่าชายวัยกลางคน อายุ 40 -59 ปี มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง เนื่องจากไม่ตระหนักถึงการดูแลสุขภาพ การรับรู้ที่ไม่ถูกต้องในการปฏิบัติพฤติกรรม (วีระชัย ภาณุมาตรรัศมี และวันเพ็ญ แก้วปาน, 2545: 46-68) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง(JNC7,2003:2568-2570) คือการออกกำลังกายและการควบคุมอาหาร (Bacon,et al., 2004: 307-316 )

จากการศึกษาประสิทธิผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเรื้อรังได้นำแนวคิด ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection Motivation Theory) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพช่วยสร้างความเข้าใจและเกิดความกลัวของบุคคลที่มีพื้นฐานของการตอบสนอง ซึ่งการรับรู้จะนำไปสู่แบบแผนพฤติกรรม โดยจุดเน้นของทฤษฎีเพื่อประเมินความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามความต้องการ โดยโรเจอร์ได้กำหนดตัวแปรที่ทำให้บุคคล

เกิดแรงจูงใจในการป้องกันโรค 4 ตัวแปร คือ ความรุนแรงของโรค (Noxiousness) การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Probability) ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response – Efficacy) และ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self- Efficacy) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff, et al., 2002: 87-98 )

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร

### สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
3. ในระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมี ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง

## วิธีการศึกษาวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi – experimental research) รูปแบบการวิจัยแบบเปรียบเทียบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Before-after two group design)

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เพศชายวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี อาศัยอยู่ในเขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน จากการสุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ คือ เพศชายวัยกลางคนอายุระหว่าง 40 - 59 ปี สามารถอ่านออกเขียนได้ ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยการเป็นความดันโลหิตสูง มีความดันโลหิตระหว่าง 120 / 80 - 139 / 89 มิลลิเมตรปรอท หรือค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หรือเส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร หรือ 36 นิ้ว ให้ความร่วมมือและยินดีเข้าร่วมการวิจัย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้การประมาณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (Cohen, 1988 อ้างถึงใน Polit & Beck, 2004:497) จากงานวิจัยที่ผ่านมา การคำนวณกำหนดค่า  $\alpha = 0.05$ , Power = 0.80 ได้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 25 คนและมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการวิจัยได้กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 3 ชุด คือ

**ชุดที่ 1** แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะประชากร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติสมาชิกในครอบครัว ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และผลการตรวจร่างกาย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง มีคำถามจำนวน 5 ข้อ คำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) การรับรู้ 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 4 คะแนน ช่วงคะแนนระหว่าง 5 - 20 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง มีคำถามจำนวน 5 ข้อ คำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) การรับรู้ 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 4 คะแนน ช่วงคะแนนระหว่าง 5 - 20 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง มีคำถามจำนวน 5 ข้อ คำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) การรับรู้ 4 ระดับ คือ

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเท่ากับ 1 คะแนน เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 4 คะแนน ช่วงคะแนนระหว่าง 5 - 20 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง มีคำถามจำนวน 5 ข้อ คำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) การรับรู้ 4 ระดับ คือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเท่ากับ 1 คะแนน เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 4 คะแนน ช่วงคะแนนระหว่าง 5 - 20 คะแนน

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง เนื้อหาเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นการวัดการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา คำถามแบบวัดมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับคือ ไม่เคยปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัติประจำ เท่ากับ 4 คะแนน หมวดที่ 1 การควบคุมอาหารมี 5 ข้อ หมวดที่ 2 การออกกำลังกาย มี 5 ข้อ ช่วงคะแนนของแต่ละหมวดระหว่าง 10-40 คะแนน

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้ในการได้รับแรงสนับสนุนจากญาติ เป็นข้อคำถามในการวัดการปฏิบัติของญาติในการให้แรงสนับสนุนแก่ชายวัยกลางคนที่เป็กลุ่มตัวอย่าง มี 4 ระดับคือ ไม่เคยปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัติประจำ เท่ากับ 4 คะแนน จำนวน 8 ข้อ ช่วงคะแนนระหว่าง 8-32 คะแนน

**ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ** ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดความดันโลหิต และสายวัด

**ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** ประกอบด้วยโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 1-2 ชั่วโมง ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ *ครั้งที่ 1* สร้างการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงโดยการดูวีดิทัศน์ สไลด์ประกอบการบรรยาย การเรียนรู้จากผู้ป่วยที่ความดันโลหิตสูงและมีภาวะแทรกซ้อน อภิปรายกลุ่มสมาชิกกลุ่มร่วมพิจารณาถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงจากผลของดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต และเส้นรอบเอว *ครั้งที่ 2* สร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและการควบคุมน้ำหนัก โดยการให้ความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง การอภิปรายกลุ่ม ฝึกทักษะการเลือกประเภทอาหารและปริมาณอาหารที่เหมาะสม จากป้ายรายการอาหาร การเลือกเมนูอาหารรับประทาน 3 มื้อใน 1 วันและการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป *ครั้งที่ 3* สร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านพฤติกรรมกรออกกำลังกาย โดยให้ความรู้การออกกำลังกายที่ถูกต้อง การสาธิต ฝึกทักษะอภิปรายกลุ่ม *ครั้งที่ 4* สร้างการรับรู้ในประสิทธิผลของการตอบสนองในผลดีของการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย โดยการคัดเลือกตัวแบบที่ดีในกลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์การปฏิบัติ

ด้านอาหารและออกกำลังกายอย่างละ 1 ตัวแบบ อภิปรายกลุ่ม กิจกรรมของบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวหรือญาติของกลุ่มตัวอย่าง มีการจัดกิจกรรม 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง กิจกรรมที่ให้ คือ การดูวีดิทัศน์ ประกอบการบรรยาย การเรียนรู้จากผู้ป่วยที่ความดันโลหิตสูงมีภาวะแทรกซ้อนและญาติ แนะนำบทบาทการให้แรงสนับสนุนแก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงได้

**การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม** ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ การวัดระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ก่อนการทดลอง หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 5 และระยะติดตามผลการทดลองในสัปดาห์ที่ 8

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test, Independent t-test และ ANCOVA กำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลลักษณะทางประชากร

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลทั่วไปไม่แตกต่างกันโดยมีอายุเฉลี่ย 49.63 ปี และ 50.37 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ อาชีพรับจ้าง รองลงมาคือค้าขาย กลุ่มทดลองส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา กลุ่มเปรียบเทียบการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ย 12,670 บาทต่อเดือน กลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้เฉลี่ย 15,400 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่ มีประวัติเจ็บป่วย ด้วยโรคทางพันธุกรรม คือ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 36.7 มีพี่น้อง(สายตรง)ป่วยด้วยโรคทางพันธุกรรม ร้อยละ 50 และร้อยละ 36.7 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 ไม่สูบบุหรี่และมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และผู้ให้การสนับสนุนในการป้องกันความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จะเป็นภรรยา ร้อยละ 76.7 และ 86.7 ตามลำดับ

## 2. ตัวแปรที่ศึกษาในระยะ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ ระยะติดตามผลการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired-Sample t-test

**2.1 ภายในกลุ่มทดลอง** พบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 1) และพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 2)

**2.2 ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ** พบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .026$  และ  $p\text{-value} = .007$ ) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงคะแนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .362$  และ  $p\text{-value} = .95$ ) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .015$ ) ระยะติดตามผลการทดลองคะแนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .148$ ) การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงคะแนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .116$  และ  $p\text{-value} = .068$ ) พฤติกรรมการควบคุมอาหารคะแนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .284$  และ  $p\text{-value} = .192$ ) พฤติกรรมการออกกำลังกาย หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .083$ ) และระยะติดตามผลการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} = .001$ ) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** คะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ  
ระยะติดตามผลการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| ตัวแปร                                                        | กลุ่มทดลอง (n=30) |      |        |    |          | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30) |      |        |    |          |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|------|--------|----|----------|-------------------------|------|--------|----|----------|
|                                                               | X                 | S.D. | t-test | df | p-value* | X                       | S.D. | t-test | df | p-value* |
| <b>การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง</b>           |                   |      |        |    |          |                         |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 15.00             | 2.11 | 8.80   | 29 | < .001   | 12.46                   | 1.75 | 2.34   | 29 | .026     |
| หลังการทดลอง                                                  | 18.76             | 0.85 |        |    |          | 13.36                   | 1.54 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 15.00             | 2.11 | 12.89  | 29 | < .001   | 12.46                   | 1.75 | 2.88   | 29 | .007     |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.53             | 0.68 |        |    |          | 13.63                   | 1.21 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                  | 18.76             | 0.85 | 3.51   | 29 | < .001   | 13.36                   | 1.54 | 0.77   | 29 | .442     |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.53             | 0.68 |        |    |          | 13.63                   | 1.21 |        |    |          |
| <b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง</b>          |                   |      |        |    |          |                         |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 15.33             | 1.80 | 8.52   | 29 | < .001   | 13.86                   | 2.40 | 0.92   | 29 | .360     |
| หลังการทดลอง                                                  | 18.63             | 1.12 |        |    |          | 13.36                   | 2.61 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 15.33             | 1.80 | 12.22  | 29 | < .001   | 13.86                   | 2.40 | 0.064  | 29 | .950     |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.46             | 0.62 |        |    |          | 13.83                   | 1.72 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                  | 18.63             | 1.12 | 2.97   | 29 | .006     | 13.36                   | 2.61 | 0.842  | 29 | .407     |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.46             | 0.62 |        |    |          | 13.83                   | 1.72 |        |    |          |
| <b>การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง</b> |                   |      |        |    |          |                         |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 14.00             | 3.32 | 5.25   | 29 | < .001   | 13.80                   | 3.36 | 2.58   | 29 | .015     |
| หลังการทดลอง                                                  | 17.13             | 1.90 |        |    |          | 11.73                   | 2.85 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                  | 14.00             | 3.32 | 8.78   | 29 | < .001   | 13.80                   | 3.36 | 1.48   | 29 | .148     |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.56             | 0.67 |        |    |          | 12.53                   | 3.11 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                  | 17.13             | 1.90 | 6.12   | 29 | < .001   | 11.73                   | 2.85 | 1.22   | 29 | .230     |
| ระยะติดตามผล                                                  | 19.56             | 0.67 |        |    |          | 12.53                   | 3.11 |        |    |          |

\*p < .05

**ตารางที่ 1** คะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ  
ระยะติดตามผลการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ(ต่อ)

| ตัวแปร                                                                   | กลุ่มทดลอง (n=30) |      |        |    |          | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30) |      |        |    |          |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|--------|----|----------|-------------------------|------|--------|----|----------|
|                                                                          | X                 | S.D. | t-test | df | p-value* | X                       | S.D. | t-test | df | p-value* |
| <b>การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง</b> |                   |      |        |    |          |                         |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.60             | 1.83 | 9.86   | 29 | < .001   | 14.06                   | 1.77 | 1.62   | 29 | .116     |
| หลังการทดลอง                                                             | 19.10             | 1.09 |        |    |          | 13.36                   | 2.23 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.60             | 1.83 | 12.05  | 29 | < .001   | 14.06                   | 1.77 | 1.89   | 29 | .068     |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.70             | 0.46 |        |    |          | 12.83                   | 2.85 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                             | 19.10             | 1.09 | 2.82   | 29 | .008     | 13.36                   | 2.23 | 0.76   | 29 | .451     |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.70             | 0.46 |        |    |          | 12.83                   | 2.85 |        |    |          |
| <b>พฤติกรรมความคุมอาหาร</b>                                              |                   |      |        |    |          |                         |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 14.13             | 1.77 | 7.30   | 29 | < .001   | 12.66                   | 1.34 | 1.09   | 29 | .284     |
| หลังการทดลอง                                                             | 17.23             | 1.50 |        |    |          | 12.23                   | 1.69 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 14.13             | 1.77 | 15.19  | 29 | < .001   | 12.66                   | 1.34 | 1.33   | 29 | .192     |
| ระยะติดตามผล                                                             | 18.93             | 0.78 |        |    |          | 12.06                   | 1.76 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                             | 17.23             | 1.50 | 5.00   | 29 | < .001   | 12.23                   | 1.69 | 0.34   | 29 | .735     |
| ระยะติดตามผล                                                             | 18.93             | 0.78 |        |    |          | 12.06                   | 1.76 |        |    |          |
| <b>พฤติกรรมออกกำลังกาย</b>                                               |                   |      |        |    |          |                         |      |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 11.93             | 3.67 | 4.92   | 29 | < .001   | 12.26                   | 2.74 | 1.79   | 29 | .083     |
| หลังการทดลอง                                                             | 16.33             | 2.68 |        |    |          | 10.96                   | 3.12 |        |    |          |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 11.93             | 3.67 | 5.79   | 29 | < .001   | 12.26                   | 2.74 | 3.72   | 29 | .001     |
| ระยะติดตามผล                                                             | 16.66             | 1.58 |        |    |          | 9.43                    | 3.30 |        |    |          |
| หลังการทดลอง                                                             | 16.33             | 2.68 | 0.60   | 29 | .550     | 10.96                   | 3.12 | 1.73   | 29 | .094     |
| ระยะติดตามผล                                                             | 16.66             | 1.58 |        |    |          | 9.43                    | 3.30 |        |    |          |

\*p < .05

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยตัวแปรที่ศึกษาภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง  
หลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง

| ตัวแปร                             | X      | S.D. | t-test | df | p-value * |
|------------------------------------|--------|------|--------|----|-----------|
| <b>ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก</b>   |        |      |        |    |           |
| ก่อนการทดลอง                       | 124.17 | 8.73 | 3.54   | 29 | < .001    |
| หลังการทดลอง                       | 120.57 | 9.58 |        |    |           |
| ก่อนการทดลอง                       | 124.17 | 8.73 | 5.32   | 29 | < .001    |
| ระยะติดตามผล                       | 117.77 | 5.50 |        |    |           |
| หลังการทดลอง                       | 120.57 | 9.58 | 2.56   | 29 | .016      |
| ระยะติดตามผล                       | 117.77 | 5.50 |        |    |           |
| <b>ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก</b> |        |      |        |    |           |
| ก่อนการทดลอง                       | 79.33  | 6.79 | 2.63   | 29 | .014      |
| หลังการทดลอง                       | 76.47  | 8.48 |        |    |           |
| ก่อนการทดลอง                       | 79.33  | 6.79 | 3.74   | 29 | .001      |
| ระยะติดตามผล                       | 76.00  | 4.79 |        |    |           |
| หลังการทดลอง                       | 76.47  | 8.48 | 0.413  | 29 | .683      |
| ระยะติดตามผล                       | 76.00  | 4.79 |        |    |           |
| <b>เส้นรอบเอว</b>                  |        |      |        |    |           |
| ก่อนการทดลอง                       | 34.57  | 2.11 | 3.80   | 29 | .001      |
| หลังการทดลอง                       | 34.23  | 2.19 |        |    |           |
| ก่อนการทดลอง                       | 34.57  | 2.11 | 6.23   | 29 | <.001     |
| ระยะติดตามผล                       | 33.93  | 1.81 |        |    |           |
| หลังการทดลอง                       | 34.23  | 2.19 | 2.75   | 29 | .010      |
| ระยะติดตามผล                       | 33.93  | 1.81 |        |    |           |
| <b>ดัชนีมวลกาย</b>                 |        |      |        |    |           |
| ก่อนการทดลอง                       | 24.01  | 2.55 | 3.50   | 29 | .002      |
| หลังการทดลอง                       | 23.69  | 2.55 |        |    |           |
| ก่อนการทดลอง                       | 24.01  | 2.55 | 6.91   | 29 | < .001    |
| ระยะติดตามผล                       | 23.13  | 2.06 |        |    |           |
| หลังการทดลอง                       | 23.69  | 2.55 | 3.93   | 29 | <.001     |
| ระยะติดตามผล                       | 23.13  | 2.06 |        |    |           |

\*p &lt; .05

### 3. ตัวแปรที่ศึกษาในระยะ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ ระยะติดตามผลการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test

**3.1 ก่อนการทดลอง** กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001, p\text{-value} = .010$  และ  $p\text{-value} = .002$  ตามลำดับ) (ตารางที่ 3) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงคะแนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .818$ ) (ตารางที่ 3) พฤติกรรมการควบคุมอาหารคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .001$ ) (ตารางที่ 3) พฤติกรรมการออกกำลังกายคะแนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .692$ ) (ตารางที่ 3) ระดับความดันซิสโตลิก ระดับความดันไดแอสโตลิก เส้นรอบเอวและ ดัชนีมวลกาย คะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} = .210, p\text{-value} = .160, p\text{-value} = .220$  และ  $p\text{-value} = .064$  ตามลำดับ) (ตารางที่ 4)

**3.2 หลังการทดลอง** กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 3) ระดับความดันซิสโตลิก ระดับความดันไดแอสโตลิก เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย คะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = .001$ ) (ตารางที่ 4)

**3.3 ระยะติดตามผลการทดลอง** การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันความดันโลหิตสูง และการควบคุมอาหาร พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันจึงนำคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariates) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 3) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง และการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 3) ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกายมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 3** คะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| ตัวแปร                                                                   | กลุ่มทดลอง (n=30) |      | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30) |      | t-test | df | p-value*            |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-------------------------|------|--------|----|---------------------|
|                                                                          | X                 | S.D. | X                       | S.D. |        |    |                     |
| การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง                             |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.00             | 2.11 | 12.46                   | 1.75 | 5.04   | 58 | < .001 <sup>a</sup> |
| หลังการทดลอง                                                             | 18.76             | 0.85 | 13.36                   | 1.54 | 16.75  | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.53             | 0.68 | 13.63                   | 1.21 | 23.16  | 58 | < .001              |
| การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง                            |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.33             | 1.80 | 13.86                   | 2.40 | 2.67   | 58 | .010 <sup>a</sup>   |
| หลังการทดลอง                                                             | 18.63             | 1.12 | 13.36                   | 2.61 | 10.11  | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.46             | 0.62 | 14.46                   | 2.55 | 10.40  | 58 | < .001              |
| การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 14.00             | 3.32 | 13.80                   | 3.36 | 0.23   | 58 | .818 <sup>a</sup>   |
| หลังการทดลอง                                                             | 17.13             | 1.90 | 11.73                   | 2.85 | 8.62   | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.56             | 0.67 | 12.53                   | 3.11 | 12.08  | 58 | < .001              |
| การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง        |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 15.60             | 1.83 | 14.06                   | 1.77 | 3.28   | 58 | .002 <sup>a</sup>   |
| หลังการทดลอง                                                             | 19.10             | 1.09 | 13.36                   | 2.23 | 12.61  | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 19.70             | 0.46 | 12.83                   | 2.85 | 13.00  | 58 | < .001              |
| พฤติกรรมการควบคุมอาหาร                                                   |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 14.13             | 1.77 | 12.66                   | 1.34 | 3.60   | 58 | .001 <sup>a</sup>   |
| หลังการทดลอง                                                             | 17.23             | 1.50 | 12.23                   | 1.69 | 12.09  | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 18.93             | 0.78 | 12.06                   | 1.76 | 19.51  | 58 | < .001              |
| พฤติกรรมการออกกำลังกาย                                                   |                   |      |                         |      |        |    |                     |
| ก่อนการทดลอง                                                             | 11.93             | 3.67 | 12.26                   | 2.74 | 0.39   | 58 | .692 <sup>a</sup>   |
| หลังการทดลอง                                                             | 16.33             | 2.68 | 10.96                   | 3.12 | 7.13   | 58 | < .001              |
| ระยะติดตามผล                                                             | 16.66             | 1.58 | 9.43                    | 3.30 | 10.80  | 58 | < .001              |

\*p < .05, <sup>a</sup> two – tailed test

**ตารางที่ 4**   เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย  
ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและ  
ระยะติดตามผลการทดลอง

| ตัวแปร                 | กลุ่มทดลอง (n=30) |      | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30) |      | t-test | df | p-value*           |
|------------------------|-------------------|------|-------------------------|------|--------|----|--------------------|
|                        | $\bar{X}$         | S.D. | $\bar{X}$               | S.D. |        |    |                    |
| ระดับความดันซิสโตลิก   |                   |      |                         |      |        |    |                    |
| ก่อนการทดลอง           | 124.17            | 8.73 | 127.00                  | 8.82 | 1.25   | 58 | 0.210 <sup>a</sup> |
| หลังการทดลอง           | 120.57            | 9.58 | 129.30                  | 4.77 | 4.46   | 58 | <.001              |
| ระยะติดตามผล           | 117.77            | 5.50 | 130.03                  | 3.82 | 10.01  | 58 | <.001              |
| ระดับความดันไดแอสโตลิก |                   |      |                         |      |        |    |                    |
| ก่อนการทดลอง           | 79.33             | 6.79 | 81.63                   | 5.67 | 1.42   | 58 | .160 <sup>a</sup>  |
| หลังการทดลอง           | 76.47             | 8.48 | 83.27                   | 3.08 | 4.12   | 58 | <.001              |
| ระยะติดตามผล           | 76.00             | 4.79 | 84.67                   | 2.92 | 8.44   | 58 | <.001              |
| เส้นรอบเอว             |                   |      |                         |      |        |    |                    |
| ก่อนการทดลอง           | 34.57             | 2.11 | 35.27                   | 2.27 | 1.23   | 58 | .220 <sup>a</sup>  |
| หลังการทดลอง           | 34.23             | 2.19 | 35.97                   | 1.79 | 3.35   | 58 | .001               |
| ระยะติดตามผล           | 33.93             | 1.81 | 36.83                   | 1.41 | 6.89   | 58 | <.001              |
| ดัชนีมวลกาย            |                   |      |                         |      |        |    |                    |
| ก่อนการทดลอง           | 24.01             | 2.55 | 25.49                   | 3.46 | 1.88   | 58 | .064 <sup>a</sup>  |
| หลังการทดลอง           | 23.69             | 2.55 | 25.92                   | 3.16 | 3.01   | 58 | .004               |
| ระยะติดตามผล           | 23.13             | 2.06 | 26.42                   | 3.05 | 4.87   | 58 | <.001              |

\*p < .05

<sup>a</sup> two – tailed test

## อภิปรายผล

โปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร ทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง การรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง และมีผลให้ค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายและค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<.001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และ ข้อที่ 3 สอดคล้องกับการศึกษาของ อนุชา นิลอยู่ (2542 :126) ศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ของประชาชนอายุระหว่าง 40 –59 ปี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และ ข้อที่ 2

ผลการศึกษาดังกล่าวสนับสนุนทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การสร้างความเข้าใจและทำให้เกิดความกลัวกับสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของบุคคล มีผลต่อการตอบสนองทางด้านพฤติกรรมสุขภาพ โดยการชู้ว่าบุคคลจะได้รับผลร้ายต่อสุขภาพหากกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมบางอย่างตามคำแนะนำ บุคคลรับรู้ถึงอันตรายระดับสูงจะมีผลต่อความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม(Rogers,1983 อ้างถึงในPlotnikoff & Higginbotham,2002 :88) การศึกษาครั้งนี้ได้จัดโปรแกรมที่เน้นการให้ข้อมูล ที่มุ่งใจและกระตุ้นให้เห็นถึงความรุนแรงของโรค ก่อให้เกิดความกลัว ส่งผลให้ชายวัยกลางคนเกิดการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความดันโลหิตสูงหากไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย โปรแกรมประกอบด้วย การชมวิดีโอและสไลด์ประกอบการบรรยาย ตัวแบบพร้อมญาติมาแล้วประสบการณ์และการอภิปราย พบว่าระยะติดตามผลการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของอนุชา นิลอยู่ (2542 :126) ศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง ของประชาชนอายุระหว่าง 40 – 59 ปี

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงโดยโปรแกรม ประกอบด้วย การวัดความดันโลหิต เส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายบันทึกในสมุดบันทึกของกลุ่มตัวอย่างและมีเกณฑ์มาตรฐานระบุไว้ ร่วมอภิปรายถึงภาวะเสี่ยงของตนเอง การชมวิดีโอ เรียนรู้จากตัวแบบและญาติที่เป็นความดันโลหิตสูง มีการกระตุ้นทำให้เกิดความกลัว และปลูกเร้าให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

และพฤติกรรมทำให้บุคคลรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคดีกว่าการกระตุ้นตามวิธีปกติ (อมรรัตน์ เกตุคารา, 2543: 73)

การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามคำแนะนำ ภายใต้อุปสรรคหรือสถานการณ์ต่างๆได้ (Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff, et al., 2002 : 89) โปรแกรมประกอบด้วย การฝึกทักษะการเลือกประเภทอาหาร และปริมาณอาหารที่เหมาะสมในการป้องกันความดันโลหิตสูง ฝึกทักษะในการออกกำลังกาย เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ การเล่าประสบการณ์จากตัวแบบที่เป็นความดันโลหิตสูง คัดเลือกตัวแบบในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมอาหารได้ดี และออกกำลังกายที่เหมาะสมมาเล่าประสบการณ์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้พฤติกรรมและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่มีผลเสียต่อสุขภาพ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2550: 233) สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวรรณ จรรย์สุกรินทร์ ( 2544 : 91-93) ศึกษาโปรแกรมการควบคุมความดันโลหิตและป้องกันโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนอง โดยบุคคลที่รู้ว่าตนเองกำลังมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค มีการกระตุ้นความรู้สึกหรือการรับรู้ความสามารถของตนเอง ร่วมกับความตั้งใจจะปฏิบัติตามคำแนะนำ ทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำมากขึ้น (Rogers, 1983 อ้างถึงใน Plotnikoff & Higginbotham, 2002: 88) โดยเน้นให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง โปรแกรมประกอบด้วย การนำเสนอตัวแบบ มาเล่าประสบการณ์ เห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง อย่างสม่ำเสมอจะเกิดผลดีต่อการป้องกันความดันโลหิตสูง และสุขภาพของตนเอง เขียนความรู้สึกที่ผ่านมาและความคาดหวังของตนเองในการที่จะป้องกันความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาของอลเลน และคณะ (Allen, et al., 2009: 1-15)

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

### 1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ควรจัดโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน โดยเพิ่มเนื้อหาด้านอาหารในรูปแบบของอาหารลดความดันโลหิตสูง (DASH diet) มีการสาธิตอาหารและให้กลุ่มตัวอย่างได้ชิมอาหารที่นำมาเป็นตัวอย่าง พร้อมให้กลุ่มตัวอย่างนำเสนอเมนูอาหารในท้องถิ่นที่จะป้องกันความดันโลหิตสูงได้ นำเสนอวิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ที่เหมาะสม โดยกลุ่มตัวอย่างได้เลือกที่จะนำไปปฏิบัติโดยการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม หลังจากรวบรวมข้อมูลการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมซึ่งควรนำมาวิเคราะห์เพิ่มในส่วนที่ได้รับการสนับสนุนน้อยที่สุด

รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุและจัดการแก้ไขร่วมกับผู้ให้การสนับสนุน จะส่งผลให้ผู้ให้การสนับสนุนนำไปสนับสนุนกลุ่มเสี่ยงได้ตามความต้องการและทำให้กลุ่มเสี่ยงมีความสนใจสุขภาพ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง เหมาะสมเพิ่มขึ้น

## 2. ด้านการศึกษา

ก่อนนำโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน ไปประยุกต์ใช้ควรมีการอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้มีความรู้และเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักถึงความรุนแรงของโรคและโอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมและมีความต่อเนื่อง

## 3. ด้านการวิจัย

ควรมีการนำคู่มือการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคนไปใช้ในการประเมินความเสี่ยงหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของชายวัยกลางคนในสถานพยาบาลและชุมชนเพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพผลถึงความสามารถในการกำกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายของคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูงสำหรับชายวัยกลางคน

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

4. ควรนำโปรแกรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมประยุกต์ใช้กับกลุ่มเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคเกาต์ ที่อาจมีแนวโน้มที่จะเป็นความดันโลหิตสูงโดยมีการเพิ่มเติมเนื้อหาให้เหมาะสมกับโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ และชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในสถานที่ทำงาน

5. การจัดโปรแกรมสัปดาห์ที่ 1 ควรมีการปรับลดเวลาการดูวิดีโอจาก 25 นาที เป็น 15 นาที เพราะอาจทำให้เกิดอาการเบื่อหน่ายในเนื้อหาได้และและการเก็บข้อมูลควรใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

6. การศึกษาโดยใช้เทคนิคการมีส่วนร่วมของทั้งผู้ให้การสนับสนุนและกลุ่มทดลองในด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเพื่อให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

THE EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION OF THE PROTECTION  
MOTIVATION THEORY AND SOCIAL SUPPORT IN HYPERTENSION  
PREVENTION PROGRAM AMONG MIDDLE-AGED MEN IN BANGKOK  
METROPOLITAN

APUSARIN MANO 5136391 PHPH / M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING

THESIS ADVISORY COMMITTEE, WONPEN KAEWPAN, Dr.P.H. (PUBLIC  
HEALTH ADMINISTRATION), ARPAPORN POWWATTANA, Ph.D.  
(NURSING), PANAN PICHAYAPINYO, Ph.D. (NURSING)

**EXECUTIVE SUMMARY**

**Background and significance of the study**

Hypertension is the main cause of some chronic complications such as coronary artery disease, cerebrovascular disease, renal failure, and muscular degeneration. Hypertension might not show clear signs during the early stage. Patients were mostly diagnosed with hypertension upon their hospital visit due to other diseases. If hypertension was not treated or controlled, it might result in chronic diseases, disability, and mortality. Presently, there were approximately 1,000 million populations with hypertension worldwide, and 7.14 million persons died from hypertension. In USA, there were about 50 million persons with hypertension. In Asia, China ranked first in terms of the prevalence of hypertension totally 239 million persons, and 33 million persons with hypertension were found in Japan (Gu, et al., 2007:1-13).

Ministry of Public Health launched policy focused on surveillance of chronic diseases causing mortality of the risk group. Hypertension was determined to be one of the projects among health problems in the group of chronic non-

communicable diseases. Thailand had projects for blood pressure monitoring in 20.7 million persons (75%) aged 35 years and above around Thailand in B.E. 2550, there were totally 2.4 million persons with hypertension (11.6%) (Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health, B.E. 2551: 13). Disease Surveillance Report B.E. 2550 of Ministry of Public Health revealed that old and new patients with hypertension had the same complications rate of 10.9%, and it was slightly increased in line with older age. People aged 45 years and above with hypertension accounted for 39.69%, and had more than 1 chronic disease (Public Health Statistics, B.E. 2551: 1-6). Top rank by region were found in Bangkok. Proactive health screening service for people in Bangkok revealed that most clients aged 40-59 years, and found more female rather than male. This represented that middle-aged men in Bangkok were less interested in their health than women, so men were less diagnosed with hypertension than women leading to the delay in treatment. As a result, mortality from hypertension of male was higher than female with the proportion of 3 as much (Public Health Statistics, B.E. 2551: 10-15).

According to the hypertension report in Bangkok, top 3 districts with hypertension patients were Sampantawong District equivalent to 14.48 cases, Phra Nakhon District equivalent to 13.54 cases, and Bangrak District equivalent to 11.42 cases per 100,000 populations (Public Health System Development Division, Health Department, Bangkok, B.E. 2551: 100-110). The health risk screening of people in Sampantawong District on November 19, B.E. 2552 reported that middle-aged men aged 40-59 years were at risk of hypertension as they had not realized health care, and had improper perceived behavior (Panumartrasamee, W., & Kaewpan, W., B.E. 2545: 46-68). Behavior change was the best way to prevent hypertension (JNC7, 2003:2568-2570). Main behavior changes for minimize hypertension included exercise and diet control (Bacon, et al., 2004: 307-316).

The study on the effectiveness of behavior change on chronic disease prevention applied the protection motivation theory to change health behaviors, help make understanding, and encourage personal fear, and perception would lead to performed behaviors. Highlight of the theory was to evaluate the intention to change behaviors as required. Rogers mentioned about 4 variables motivating people to prevent diseases as follows: noxiousness, perceived probability, response-efficacy, and

self-efficacy that significantly contributed to positive health behavior changes (Rogers, 1983 cited in Plotnikoff, et al., 2002: 87-98).

## **Research objectives**

The purpose of the study was to explore the effectiveness of the application of the protection motivation theory and social support in hypertension prevention program among middle-aged men in Bangkok Metropolitan.

## **Research hypothesis**

1. During post-experiment and follow-up, the experimental group had better perceived noxiousness of hypertension, perceived probability of hypertension, perceived self-efficacy of hypertension prevention, perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors, and hypertension preventive behaviors e.g. diet control and exercise than pre-experiment.
2. During post-experiment and follow-up, the experimental group had better perceived noxiousness of hypertension, perceived probability of hypertension, perceived self-efficacy of hypertension prevention, perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors, and hypertension preventive behaviors e.g. diet control and exercise than the comparison group.
3. During follow-up, the experimental group had lower blood pressure, body mass index, and waist circumference than pre-experiment.

## **Research methods**

### **Research design**

This study was the quasi-experimental research with before-after two group design.

### **The samples**

The samples were 60 middle-aged men aged from 40-59 years living in Sampantawong District, Bangkok randomly selected based on the inclusion criteria as follows: Middle-aged men aged from 40-59 years, being literate, never diagnosed with hypertension, having blood pressure at 120/80 – 139/89 mmHg, or having BMI equivalent to 23 kg/M<sup>2</sup> and above, or having waist circumference equivalent to 90 centimeters or 36 inches and above, giving cooperation and participating in the study voluntarily.

The sample size was calculated based on the effect size estimation from mean of 2 groups (Cohen, 1988 cited in Polit & Beck, 2004: 497). According to the calculation with  $\alpha = .05$ , Power = .80, total samples were equal to 25 persons. Then, the samples were increased by 20% for both groups in order to prevent the sample loss to be equal to 30 persons in the experimental group and 30 persons in the comparison group.

**Research instrument** consisted of 3 sections as below:

#### **Section 1 questionnaires was comprised of 7 parts as below:**

Part 1 The questionnaire on demographic data included age, marital status, education, occupation, income, family members' history, smoking, alcohol drinking, and medical checkup results.

Part 2 The questionnaire on perceived noxiousness of hypertension contained 5 questions of 4-level rating scale as follows: 1 (strongly disagree), 4 (strongly agree). Scores ranged from 5-20 points.

Part 3 The questionnaire on perceived probability of hypertension contained 5 questions of 4-level rating scale as follows: 1 (strongly disagree), 4 (strongly agree). Scores ranged from 5-20 points.

Part 4 The questionnaire on perceived self-efficacy of hypertension prevention contained 5 questions of 4-level rating scale as follows: 1 (strongly disagree), 4 (strongly agree). Scores ranged from 5-20 points.

Part 5 The questionnaire on perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors contained 5 questions of 4-level rating scale as follows: 1 (strongly disagree), 4 (strongly agree). Scores ranged from 5-20 points.

Part 6 The questionnaire on hypertension preventive behaviors included diet control and exercise. The questions aimed to assess the samples' performance of each activity in the past 1 month, with 4-level rating scale as follows: 1(never), 4(regular).Section 1 Diet control contained 5 questions. Section 2 Exercise contained 5 questions. Scores ranged from 10-40 points.

Part 7 The questionnaire on perceived support of relatives were designed to assess relatives' support provided for middle-aged men in the samples. There were 8 questions with 4 level rating scale as follows: 1 ( never) ,4(regular) . Scores ranged from 8-32 points.

**Section 2 Instrument for measuring physical changes** included weight scale, blood pressure monitor, and tape measure.

**Section 3 Instrument for the experiment** was the hypertension prevention program comprising 4 activities for 1-2 hours per time with a 1 week interval: First time – Encourage perceived noxiousness and probability of hypertension by video presentation along with lecture, learning from patients with hypertension and complications, group discussion about hypertension risk given BMI / blood pressure level / waist circumference; Second time – Encourage perceived self-efficacy of food consumption and weight control by educating about proper food consumption, group discussion, skill practice on how to select food and portion sizes properly from food label / daily menu selection / ready meal selection; Third time – Encourage perceived self-efficacy of exercise by educating about proper exercise, demonstration, skill practice, and group discussion; Fourth time – Encourage perceived response-efficacy of diet control and exercise by selecting one role model for sharing each experience of diet control and exercise, group discussion, and activities of family members or relatives being held once in the first week for 1 hour including video presentation along with lecture, learning from patients with hypertension, and relatives' support provided for the samples in order to motivate them to perform hypertension preventive behaviors.

**Data collection by the questionnaire** included perceived noxiousness of hypertension, perceived probability of hypertension, perceived self-efficacy of hypertension prevention, perceived response-efficacy of hypertension preventive

behaviors, hypertension preventive behaviors e.g. diet control and exercise, and perceived social support of relatives, as well as monitoring blood pressure level, BMI, and waist circumference during pre-experiment, post-experiment in 5<sup>th</sup> week, and follow-up in 8<sup>th</sup> week.

### **Data analysis**

Data analysis was made by using frequency, percentage, mean, standard deviation, chi – square test, Paired t-test, Independent t-test and ANCOVA, The statistical significance was also set at  $\alpha = .05$

## **Results**

### **1. Demographic data**

General data of both experimental group and comparison group were not different; their average age was 49.63 years and 50.37 years respectively. Most of them were married. They were mostly employees, followed by merchants. The majority of the experimental group finished primary level. The comparison group finished lower secondary level. The experimental group earned 12,670 baht per month. The comparison group earned 15,400 baht per month. Most of them had been diagnosed with genetic diseases i.e. hypertension (36.7%), followed by paresis or paralysis (20% and 30% respectively). Their direct siblings got genetic diseases by 50% and 36.7% respectively. 50% of the samples did not smoke, and more than half of them did not drink alcohol. People who provided support of hypertension prevention were mostly their wife accounting for 76.7% and 86.7% respectively.

### **2. The analysis of variables during pre-experiment, post-experiment, and follow-up in the experimental group and the comparison group by Paired-Sample t-test**

**2.1 The experimental group** The findings revealed that during post-experiment and follow-up had higher scores of perceived noxiousness of hypertension, perceived probability of hypertension, perceived self-efficacy of hypertension prevention, perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors, food consumption behavior, and exercise behavior than pre-experiment with a statistical

significance (p-value < .001 ) (Table 1), and mean of systolic pressure, diastolic pressure, BMI, and waist circumference were lower than pre-experiment with a statistical significance (p-value <.001) (Table 2).

**2.2 The comparison group** The findings revealed that during post-experiment and follow-up perceived noxiousness of hypertension the mean scores was different with a statistical significance between at pre-experiment (p-value =.026 and p-value =.007). Perceived probability of hypertension the mean scores was not different with a statistical significance between at pre-experiment (p-value = .362 and p-value = .95). Perceived self-efficacy of hypertension preventive behaviors post-experiment the mean scores was different with a statistical significance between at pre-experiment(p-value = .015) and follow-up the mean scores was not different with a statistical significance between at pre-experiment (p-value = .148). Perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors the mean scores was not different with a statistical significance between at pre-experiment (p-value = .116 and p-value = .068). Diet control behavior the mean scores was not different with a statistical significance between at pre-experiment (p-value = .284 and p-value = .192). Exercise behavior post-experiment the mean scores was not different with a statistical significance between at pre-experiment (p-value = .083) and follow-up the mean scores was different with a statistical significance between at pre-experiment (p-value = .001) (Table 1).

**Table 1 : Means scores of variables within pre-experiment, post-experiment and follow-up in the experimental group and the comparison group**

| Variables                                                 | Experimental group(n=30) |      |        |    |          | Comparison group(n=30) |      |        |    |          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|------|--------|----|----------|------------------------|------|--------|----|----------|
|                                                           | $\bar{X}$                | S.D. | t-test | df | p-value* | $\bar{X}$              | S.D. | t-test | df | p-value* |
| <b>Perceived noxiousness of hypertension</b>              |                          |      |        |    |          |                        |      |        |    |          |
| pre-experiment                                            | 15.00                    | 2.11 | 8.80   | 29 | < .001   | 12.46                  | 1.75 | 2.34   | 29 | .026     |
| post-experiment                                           | 18.76                    | 0.85 |        |    |          | 13.36                  | 1.54 |        |    |          |
| pre-experiment                                            | 15.00                    | 2.11 | 12.89  | 29 | < .001   | 12.46                  | 1.75 | 2.88   | 29 | .007     |
| follow-up                                                 | 19.53                    | 0.68 |        |    |          | 13.63                  | 1.21 |        |    |          |
| post-experiment                                           | 18.76                    | 0.85 | 3.51   | 29 | < .001   | 13.36                  | 1.54 | 0.77   | 29 | .442     |
| follow-up                                                 | 19.53                    | 0.68 |        |    |          | 13.63                  | 1.21 |        |    |          |
| <b>Perceived probability of hypertension</b>              |                          |      |        |    |          |                        |      |        |    |          |
| pre-experiment                                            | 15.33                    | 1.80 | 8.52   | 29 | < .001   | 13.86                  | 2.40 | 0.92   | 29 | .360     |
| post-experiment                                           | 18.63                    | 1.12 |        |    |          | 13.36                  | 2.61 |        |    |          |
| pre-experiment                                            | 15.33                    | 1.80 | 12.22  | 29 | < .001   | 13.86                  | 2.40 | 0.064  | 29 | .950     |
| follow-up                                                 | 19.46                    | 0.62 |        |    |          | 13.83                  | 1.72 |        |    |          |
| post-experiment                                           | 18.63                    | 1.12 | 2.97   | 29 | .006     | 13.36                  | 2.61 | 0.842  | 29 | .407     |
| follow-up                                                 | 19.46                    | 0.62 |        |    |          | 13.83                  | 1.72 |        |    |          |
| <b>Perceived self-efficacy of hypertension prevention</b> |                          |      |        |    |          |                        |      |        |    |          |
| pre-experiment                                            | 14.00                    | 3.32 | 5.25   | 29 | < .001   | 13.80                  | 3.36 | 2.58   | 29 | .015     |
| post-experiment                                           | 17.13                    | 1.90 |        |    |          | 11.73                  | 2.85 |        |    |          |
| pre-experiment                                            | 14.00                    | 3.32 | 8.78   | 29 | < .001   | 13.80                  | 3.36 | 1.48   | 29 | .148     |
| follow-up                                                 | 19.56                    | 0.67 |        |    |          | 12.53                  | 3.11 |        |    |          |
| post-experiment                                           | 17.13                    | 1.90 | 6.12   | 29 | < .001   | 11.73                  | 2.85 | 1.22   | 29 | .230     |
| follow-up                                                 | 19.56                    | 0.67 |        |    |          | 12.53                  | 3.11 |        |    |          |

\*p &lt; .05

**Table 1 : Means scores of variables within pre-experiment, post-experiment and follow-up in the experimental group and the comparison group (Continued)**

| Variables                                                               | Experimental group(n=30) |      |        |    |          | Comparison group(n=30) |      |        |    |          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|--------|----|----------|------------------------|------|--------|----|----------|
|                                                                         | $\bar{X}$                | S.D. | t-test | df | p-value* | $\bar{X}$              | S.D. | t-test | df | p-value* |
| <b>Perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors</b> |                          |      |        |    |          |                        |      |        |    |          |
| pre-experiment                                                          | 15.60                    | 1.83 | 9.86   | 29 | < .001   | 14.06                  | 1.77 | 1.62   | 29 | .116     |
| post-experiment                                                         | 19.10                    | 1.09 |        |    |          | 13.36                  | 2.23 |        |    |          |
| pre-experiment                                                          | 15.60                    | 1.83 | 12.05  | 29 | < .001   | 14.06                  | 1.77 | 1.89   | 29 | .068     |
| follow-up                                                               | 19.70                    | 0.46 |        |    |          | 12.83                  | 2.85 |        |    |          |
| post-experiment                                                         | 19.10                    | 1.09 | 2.82   | 29 | .008     | 13.36                  | 2.23 | 0.76   | 29 | .451     |
| follow-up                                                               | 19.70                    | 0.46 |        |    |          | 12.83                  | 2.85 |        |    |          |
| <b>Food consumption behavior</b>                                        |                          |      |        |    |          |                        |      |        |    |          |
| pre-experiment                                                          | 14.13                    | 1.77 | 7.30   | 29 | < .001   | 12.66                  | 1.34 | 1.09   | 29 | .284     |
| post-experiment                                                         | 17.23                    | 1.50 |        |    |          | 12.23                  | 1.69 |        |    |          |
| pre-experiment                                                          | 14.13                    | 1.77 | 15.19  | 29 | < .001   | 12.66                  | 1.34 | 1.33   | 29 | .192     |
| follow-up                                                               | 18.93                    | 0.78 |        |    |          | 12.06                  | 1.76 |        |    |          |
| Post-experiment                                                         | 17.23                    | 1.50 | 5.00   | 29 | < .001   | 12.23                  | 1.69 | 0.34   | 29 | .735     |
| follow-up                                                               | 18.93                    | 0.78 |        |    |          | 12.06                  | 1.76 |        |    |          |
| <b>Exercise behavior</b>                                                |                          |      |        |    |          |                        |      |        |    |          |
| Pre-experiment                                                          | 11.93                    | 3.67 | 4.92   | 29 | < .001   | 12.26                  | 2.74 | 1.79   | 29 | .083     |
| Post-experiment                                                         | 16.33                    | 2.68 |        |    |          | 10.96                  | 3.12 |        |    |          |
| pre-experiment                                                          | 11.93                    | 3.67 | 5.79   | 29 | < .001   | 12.26                  | 2.74 | 3.72   | 29 | .001     |
| follow-up                                                               | 16.66                    | 1.58 |        |    |          | 9.43                   | 3.30 |        |    |          |
| post-experiment                                                         | 16.33                    | 2.68 | 0.60   | 29 | .550     | 10.96                  | 3.12 | 1.73   | 29 | .094     |
| follow-up                                                               | 16.66                    | 1.58 |        |    |          | 9.43                   | 3.30 |        |    |          |

\*p < .05

**Table 2 : Comparison of mean scores of blood pressure , waist circumference, and BMI within pre-experiment, post-experiment and follow-up in the experimental group**

| Variables                  |                 | $\bar{X}$ | S.D. | t-test | df | p-value* |
|----------------------------|-----------------|-----------|------|--------|----|----------|
| <b>Systolic pressure</b>   | pre-experiment  | 124.17    | 8.73 | 3.54   | 29 | < .001   |
|                            | post-experiment | 120.57    | 9.58 |        |    |          |
|                            | pre-experiment  | 124.17    | 8.73 | 5.32   | 29 | < .001   |
|                            | follow-up       | 117.77    | 5.50 |        |    |          |
|                            | post-experiment | 120.57    | 9.58 | 2.56   | 29 | .016     |
|                            | follow-up       | 117.77    | 5.50 |        |    |          |
| <b>Diastolic pressure</b>  | pre-experiment  | 79.33     | 6.79 | 2.63   | 29 | .014     |
|                            | post-experiment | 76.47     | 8.48 |        |    |          |
|                            | pre-experiment  | 79.33     | 6.79 | 3.74   | 29 | .001     |
|                            | follow-up       | 76.00     | 4.79 |        |    |          |
|                            | post-experiment | 76.47     | 8.48 | 0.41   | 29 | .683     |
|                            | follow-up       | 76.00     | 4.79 |        |    |          |
| <b>Waist circumference</b> | pre-experiment  | 34.57     | 2.11 | 3.80   | 29 | .001     |
|                            | post-experiment | 34.23     | 2.19 |        |    |          |
|                            | pre-experiment  | 34.57     | 2.11 | 6.23   | 29 | <.001    |
|                            | follow-up       | 33.93     | 1.81 |        |    |          |
|                            | post-experiment | 34.23     | 2.19 | 2.75   | 29 | .010     |
|                            | follow-up       | 33.93     | 1.81 |        |    |          |
| <b>Body mass index</b>     | pre-experiment  | 24.01     | 2.55 | 3.50   | 29 | .002     |
|                            | post-experiment | 23.69     | 2.55 |        |    |          |
|                            | pre-experiment  | 24.01     | 2.55 | 6.91   | 29 | <.001    |
|                            | follow-up       | 23.13     | 2.06 |        |    |          |
|                            | post-experiment | 23.69     | 2.55 | 3.93   | 29 | < .001   |
|                            | follow-up       | 23.13     | 2.06 |        |    |          |

\*p &lt; .05

### **3. The analysis of variables during pre-experiment, post-experiment, and follow-up in the experimental group and the comparison group by Independent t-test**

**3.1 Pre-experiment** The experimental group and the comparison group, the mean scores of perceived noxiousness of hypertension, perceived probability of hypertension, and perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors were different with a statistical significance (p-value <.001, p-value =.010 and p-value =.002 respectively) (Table 3). Perceived self-efficacy of hypertension preventive behaviors the mean scores was not different with a statistical significance (p-value = .818) (Table 3). Diet control behavior the mean scores was different with a statistical significance (p-value = .001) (Table 3). Exercise behavior the mean scores was not different with a statistical significance (p-value = .692) (Table 3). Systolic pressure, Diastolic pressure, Waist circumference and BMI were not different with a statistical significance (p-value = .210, p-value = .160, p-value = .220 and p-value = .064 respectively) (Table 4).

**3.2 Post-experiment** The experimental group and the comparison group had the mean scores of perceived noxiousness of hypertension, perceived probability of hypertension, perceived self-efficacy of hypertension preventive behaviors and perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors, diet control behavior, and exercise behavior than the comparison group with a statistical significance (p-value < .001) (Table 3). Systolic pressure, diastolic pressure, waist circumference, and BMI, the mean scores were different with a statistical significance between at the comparison group (p-value < .001) (Table 4).

**3.3 Follow-up** Perceived noxiousness of hypertension, perceived probability of hypertension, perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors, and diet control behavior. The findings revealed that pre-experiment between the experimental group and the comparison group, the mean scores were different with a statistical significance would lead to mean scores of pre-experiment were covariates variables between group. The findings revealed that mean scores were different with a statistical significance (p-value <.001)(Table 3). Perceived self-efficacy of hypertension preventive behaviors and exercise behavior, the mean scores than the comparison group with a statistical significance (p-value < .001) (Table 3).

Systolic pressure, diastolic pressure, waist circumference, and BMI, the mean scores than the comparison group with a statistical significance ( $p$ -value  $< .001$ ) (Table 4).

**Table 3 : Means scores of variables within pre-experiment, post-experiment and follow-up of the experimental group and the comparison group**

| Variables                                                               | Experimental group |      | Comparison group |      | t-test | df | p-value*            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|------------------|------|--------|----|---------------------|
|                                                                         | (n=30)             |      | (n=30)           |      |        |    |                     |
|                                                                         | $\bar{X}$          | S.D. | $\bar{X}$        | S.D. |        |    |                     |
| <b>Perceived noxiousness of hypertension</b>                            |                    |      |                  |      |        |    |                     |
| pre-experiment                                                          | 15.00              | 2.11 | 12.46            | 1.75 | 5.04   | 58 | < .001 <sup>a</sup> |
| post-experiment                                                         | 18.76              | 0.85 | 13.36            | 1.54 | 16.75  | 58 | < .001              |
| follow-up                                                               | 19.53              | 0.68 | 13.63            | 1.21 | 23.16  | 58 | < .001              |
| <b>Perceived probability of hypertension</b>                            |                    |      |                  |      |        |    |                     |
| pre-experiment                                                          | 15.33              | 1.80 | 13.86            | 2.40 | 2.67   | 58 | .010 <sup>a</sup>   |
| post-experiment                                                         | 18.63              | 1.12 | 13.36            | 2.61 | 10.11  | 58 | < .001              |
| follow-up                                                               | 19.46              | 0.62 | 14.46            | 2.55 | 10.40  | 58 | < .001              |
| <b>Perceived self-efficacy of hypertension prevention</b>               |                    |      |                  |      |        |    |                     |
| pre-experiment                                                          | 14.00              | 3.32 | 13.80            | 3.36 | 0.23   | 58 | .818 <sup>a</sup>   |
| post-experiment                                                         | 17.13              | 1.90 | 11.73            | 2.85 | 8.62   | 58 | < .001              |
| follow-up                                                               | 19.56              | 0.67 | 12.53            | 3.11 | 12.08  | 58 | < .001              |
| <b>Perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors</b> |                    |      |                  |      |        |    |                     |
| pre-experiment                                                          | 15.60              | 1.83 | 14.06            | 1.77 | 3.28   | 58 | .002 <sup>a</sup>   |
| post-experiment                                                         | 19.10              | 1.09 | 13.36            | 2.23 | 12.61  | 58 | < .001              |
| follow-up                                                               | 19.70              | 0.46 | 12.83            | 2.85 | 13.00  | 58 | < .001              |
| <b>Food consumption behavior</b>                                        |                    |      |                  |      |        |    |                     |
| pre-experiment                                                          | 14.13              | 1.77 | 12.66            | 1.34 | 3.60   | 58 | .001 <sup>a</sup>   |
| post-experiment                                                         | 17.23              | 1.50 | 12.23            | 1.69 | 12.09  | 58 | < .001              |
| follow-up                                                               | 18.93              | 0.78 | 12.06            | 1.76 | 19.51  | 58 | < .001              |
| <b>Exercise behavior</b>                                                |                    |      |                  |      |        |    |                     |
| pre-experiment                                                          | 11.93              | 3.67 | 12.26            | 2.74 | 0.39   | 58 | .692 <sup>a</sup>   |
| post-experiment                                                         | 16.33              | 2.68 | 10.96            | 3.12 | 7.13   | 58 | < .001              |
| follow-up                                                               | 16.66              | 1.58 | 9.43             | 3.30 | 10.80  | 58 | < .001              |

\* $p < .05$ , <sup>a</sup>two – tailed test

**Table 4 : Comparison of mean scores of blood pressure , waist circumference, and BMI within pre-experiment, post-experiment and follow-up of the experimental group and the comparison group**

| Variables                  | Experimental group |      | Comparison group |      |        |    |                   |
|----------------------------|--------------------|------|------------------|------|--------|----|-------------------|
|                            | (n=30)             |      | (n=30)           |      | t-test | df | p-value*          |
|                            | $\bar{X}$          | S.D. | $\bar{X}$        | S.D. |        |    |                   |
| <b>Systolic pressure</b>   |                    |      |                  |      |        |    |                   |
| pre-experiment             | 124.17             | 8.73 | 127.00           | 8.82 | 1.25   | 58 | .210 <sup>a</sup> |
| post-experiment            | 120.57             | 9.58 | 129.30           | 4.77 | 4.46   | 58 | <.001             |
| follow-up                  | 117.77             | 5.50 | 130.03           | 3.82 | 10.01  | 58 | <.001             |
| <b>Diastolic pressure</b>  |                    |      |                  |      |        |    |                   |
| pre-experiment             | 79.33              | 6.79 | 81.63            | 5.67 | 1.42   | 58 | .160 <sup>a</sup> |
| post-experiment            | 76.47              | 8.48 | 83.27            | 3.08 | 4.12   | 58 | <.001             |
| follow-up                  | 76.00              | 4.79 | 84.67            | 2.92 | 8.44   | 58 | <.001             |
| <b>Waist circumference</b> |                    |      |                  |      |        |    |                   |
| pre-experiment             | 34.57              | 2.11 | 35.27            | 2.27 | 1.23   | 58 | .220 <sup>a</sup> |
| post-experiment            | 34.23              | 2.19 | 35.97            | 1.79 | 3.35   | 58 | .001              |
| follow-up                  | 33.93              | 1.81 | 36.83            | 1.41 | 6.89   | 58 | <.001             |
| <b>Body mass index</b>     |                    |      |                  |      |        |    |                   |
| pre-experiment             | 24.01              | 2.55 | 25.49            | 3.46 | 1.88   | 58 | .064 <sup>a</sup> |
| post-experiment            | 23.69              | 2.55 | 25.92            | 3.16 | 3.01   | 58 | .004              |
| follow-up                  | 23.13              | 2.06 | 26.42            | 3.05 | 4.87   | 58 | <.001             |

\*p < .05, <sup>a</sup>two – tailed test

## Discussion

The application of the protection motivation theory and social support in hypertension prevention among middle-aged men in Bangkok Metropolitan encouraged the experimental group to improve their perceived noxiousness of hypertension, perceived probability of hypertension, perceived self-efficacy of

hypertension preventive behaviors, perceived response-efficacy of hypertension preventive behaviors, and hypertension preventive behaviors, as well as making systolic pressure, diastolic pressure, BMI, and waist circumference become averagely lower than pre-experiment with a statistical significance ( $p$ -value  $< .001$ ) in accordance with the hypothesis no.1 and no.3. Accordingly, the study of Ninyoo, A. (B.E. 2542: 126) on changes of hypertension preventive behaviors among 40-59 years old people revealed that the experimental group had better perceived noxiousness, perceived susceptibility, perceived self-efficacy, perceived response-efficacy of preventive behaviors, and hypertension preventive behaviors than pre-experiment and the comparison group with a statistical significance ( $p < .001$ ) in accordance with the hypothesis no.1 and no.2.

The findings of the study supported the protection motivation theory. Perceived noxiousness, understanding, and stimulating awareness of health risk affected health behaviors; threatening individuals with the fact that their health would be deteriorated in case of performing or not performing some behaviors as suggested, and individuals who had highly perceived risk would intend to change their behaviors (Rogers, 1983 cited in Plotnikoff & Higginbotham, 2002: 88). This study arranged the program that emphasized how to provide appealing information and stimulate perceived noxiousness and fear resulting in middle-aged men's perceived noxiousness of hypertension if not changing their diet control and exercise behaviors. The program included video presentation along with lecture, shared experiences by role models and their relatives, and group discussion. The findings revealed that during follow-up mean scores of the experimental group were higher than the comparison group with a statistical significance. Accordingly, the study of Ninyoo, A. (B.E. 2542: 126) on changes of hypertension preventive behaviors among 40-59 years old people.

In order to increase perceived susceptibility of hypertension, the program included measuring and recording blood pressure, waist circumference, and BMI of the samples compared with the standard figure, group discussion about their risk profile, video presentation, learning from role models and relatives with hypertension, awareness stimulation, and encouragement for changing attitudes and behaviors. As a result, individuals would have better perceived probability and noxiousness than traditional stimulation (Ketdara, A., B.E. 2543: 73).

Perceived self-efficacy was to build individual self-confidence to change their behaviors as suggested under some barriers or some situations (Rogers, 1983 cited in Plotnikoff, et al., 2002: 89). The program included skill practice on selecting type and portion size of food appropriately for preventing hypertension, exercise for enhancing confidence, shared experiences by role models with hypertension who had effective diet control and proper exercise, so the samples could learn such behaviors and avoid negative behaviors (Iamsupasit, S., B.E. 2550: 233). Likewise, the study of Chansuparin, W. (B.E. 2544: 91-93) on the program of hypertension and complications prevention among patients with hypertension whose cause remained unknown.

Perceived response-efficacy of individuals who realized their health risk , stimulate individual feelings or perceived self-efficacy together with their intention to follow advices that would better enable individuals to follow advices (Rogers, 1983 cited in Plotnikoff & Higginbotham, 2002: 88). The samples would be encouraged to perceive benefits of hypertension preventive behaviors. The program included shared experiences by role models in order to make them realize the effectiveness of proper behaviors on hypertension prevention and healthy condition, and writing their feelings and expectations of hypertension prevention. Accordingly, the study of Allen, et al. (2009: 1-15).

## **Suggestions**

### **1. Nursing practice**

The hypertension prevention program should add the content related to DASH diet, food demonstration, and tasted samples food. All together, the samples submit menu in locality for hypertension prevention. The samples summit method aerobic exercise that select and practice method. They should add the content explained. All to data collection perceived social support, data analysis was made lower perceived social support, cause and manage to correct with social support. As a result, social support in the risk group, resulting in more interest of the risk group in their health and their proper be increase behavior changes.

## **2. Education**

Before the hypertension prevention program application Public health officials The program should be trained to knowledge and understand to objective the hypertension prevention program to the samples would realize to have perceived noxiousness of hypertension encouraging the samples to have perceived noxiousness of hypertension, and perceived probability of hypertension, perceived probability of hypertension and their continuous behavior changes.

## **3. Research**

The application of hypertension prevention behaviors in middle-aged men handbook was to evaluated the risk or to behaviors changes in middle-aged men in the hospitals and the communities. The purpose was to evaluated the effectiveness food consumption and exercise for hypertension prevention behaviors

## **Suggestions for Further Research**

1. The application of the protection motivation theory and social support in hypertension prevention program middle-aged men in the risk group such as patients with diabetes, hyperlipidemia, gout; such program should add some content appropriate with their chronic diseases and middle-aged men in the risk group such as in the workplaces.

2. The hypertension prevention program in the first week should be reduction of the time watched video time from 25 minutes to 15 minutes because to be tired of content and data collection techniques should be used in-depth interviews to collect information.

3. Education should be technical participation the samples and social support in term of diet control and exercise for continuous behavior changes.

## บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข.(2544). *เอกสารวิชาการส่งเสริมสุขภาพผู้ชายวัยทอง*.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.(2547).*การออกกำลังกายในวัยทำงาน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- \_\_\_\_\_. (2548). *กินอย่างไรห่างไกลโรค*.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร.(2551).*สถิติผลการปฏิบัติงานของศูนย์บริการสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2551* กรุงเทพมหานคร. เอกสารอัดสำเนาเย็บเล่ม.
- กองสุขศึกษา สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข . (2542).*แนวคิด ทฤษฎี และการนำไปใช้ในการดำเนินงานสุขศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ*.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ขนิษฐา ทองหยอด.(2543).*ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจร่วมกับกระบวนการกลุ่มในการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุในเขตเทศบาล อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี*.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์. (2546). *ตำราอายุรศาสตร์ 4* .(พิมพ์ครั้งที่2).กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จริยา วิรุพราช.(2551). โรคความดันโลหิตสูง:การให้ความรู้สู่การปฏิบัติ. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข* ,22(3),100-103.
- จินตนา ศรีธรรมมา และวันเพ็ญ แก้วปาน. (2547). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทองในจังหวัดขอนแก่น. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 18 (2), 52-64.
- จุไรรัตน์ กระจำสวัสดี.(2549).ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของหญิงวัยหมดประจำเดือนการปรับตัวและชีวิตเพศของชายวัยทองในกรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 20 (1), 51-66.

- ฉวีวรรณ บุญสุยา, นวรัตน์ สุวรรณผ่อง และอรนุช ภาชีน.(2550).ผลการสำรวจสถานะสุขภาพประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ.กรุงเทพมหานคร: เสนาการพิมพ์.
- เจลิยา ปิยะชน.(2551).หลอดเลือดแข็งตีบตัน ป้องกันได้ฟื้นคืนสภาพด้วยการแพทย์องค์รวม. กรุงเทพมหานคร: บริษัทธาดา พับลิเคชั่น จำกัด.
- ดารณี ทองสัมฤทธิ์. (2542). ผลการจัดโปรแกรมกายบริหารแบบไทยต่อการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุอำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เดือนเพ็ญ แสงดี และวันเพ็ญ แก้วปาน.(2547).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทองในจังหวัดสุพรรณบุรี.รายงานวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี ปีงบประมาณ 2547.
- ธิดา กิจจาชาญชัยกุล.(2542).การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นรลักษณ์ เอื้อกิจและวรวรรณ ชันติชัยธร.(2553).โรคความดันโลหิตสูง : บทบาทพยาบาลกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ.วารสารพยาบาลสาธารณสุข,24(3),86-93.
- น้ำเพชร หล่อตระกูล.(2543).การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์), สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิตินารถ ทิพย์มณฑา.(2546). ประสิทธิภาพของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจของนักเรียนชายมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- บัณฑิต จันทะยานี, สายัณห์ สวัสดิ์ศรี, บัณฑิต กาญจนพยัคฆ์, ธนบูรณ์ จุลยามิตรพร, และชาติวุฒิ คำชู. (2545). *เพิ่มสีสันของชีวิตในชายวัยทอง*. กรุงเทพมหานคร: บิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2547). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการแพทย์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: บริษัท ยูแออนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด.
- บุญมี เทพาธิป. (2547). *พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทองในเขตเทศบาลตำบลสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี*. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง . (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- ฝ่ายแผนงาน กองวิชาการ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร. (2550). *รายงานสถานการณ์สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร*.
- พิพัฒน์พงศ์ เข้มปัญญา. (2548). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของครูชายวัยทองโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดนครพนม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันเพ็ญ แก้วปาน, สุรินทร์ กลัมพากร, และพิพัฒน์ ลักขมิจรัสกุล. (2545). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทองในประเทศไทย*. รายงานวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทูลสนับสนุนการวิจัยจาก มหาวิทยาลัยมหิดล ประเภททุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นกลาง ประจำปี 2545 รอบที่ 3.
- วรรณะ ชลาชนเดชะ. (2552). *ลดความอ้วนอย่างยั่งยืน*. นิตยสารหมอชาวบ้าน, 31(362), 68-70.
- วิทยา ศรีดามา. (2546). *ตำราอายุรศาสตร์ 4*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาวรรณ จรรย์สุกรินทร์. (2544). *การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ*. โรงพยาบาลเลิดสิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิศาล คันธารัตนกุล และระพีพล คุญชร ณ.อยุธยา. (2548). *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: บริษัท อีสรา อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด.

วีระชัย ภาณุมาตรศรี และวันเพ็ญ แก้วปาน.(2545). ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ  
ของผู้ชายวัยทองในจังหวัดสระแก้ว.วารสารสุขศึกษา, 25 (91), 46-68.

ศรินภัทร์ เนตรณรงค์พร.(2551).การสำรวจผลงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่ง  
ทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในประเทศไทย.วิทยานิพนธ์ปริญญา  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิริพร จันทร์ไพโรศรี. (2548). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ชาย  
วัยกลางคน จังหวัดปทุมธานี.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(สาธารณสุขศาสตร์),สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศรีเรือน แก้วกังวาล.(2545).จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย เล่ม 2. (พิมพ์ครั้งที่ 2).  
กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศูนย์บริการสาธารณสุข 13 ไมตรีวานิช สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. (2551). ทะเบียนการคัด  
กรองสุขภาพประชาชนในเขตสัมพันธวงศ์.

สมจิต หนูเจริญกุล.(บรรณาธิการ).(2543).การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 2. (พิมพ์ครั้งที่ 14 ).  
กรุงเทพมหานคร:ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี เจ พรินติ้ง.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2550).ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ.(2549).การเคลื่อนไหวร่างกายของคนไทย.สถานการณ์  
สุขภาพประเทศไทย,2(14), 1-6.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.(2550). การสาธารณสุขไทย 2548-2550 .  
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

\_\_\_\_\_. (2551).สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2550 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การ  
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข .(2547).รายงานผลการสำรวจพฤติกรรม  
เสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2550 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การ  
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

\_\_\_\_\_. (2548). คู่มือเอวงาม หัวใจดี มีหุ่นสวย รวยพลัง ในโครงการกิจกรรม  
ต่อเนื่องการณรงค์วันหัวใจโลก25 กันยายน 2548.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

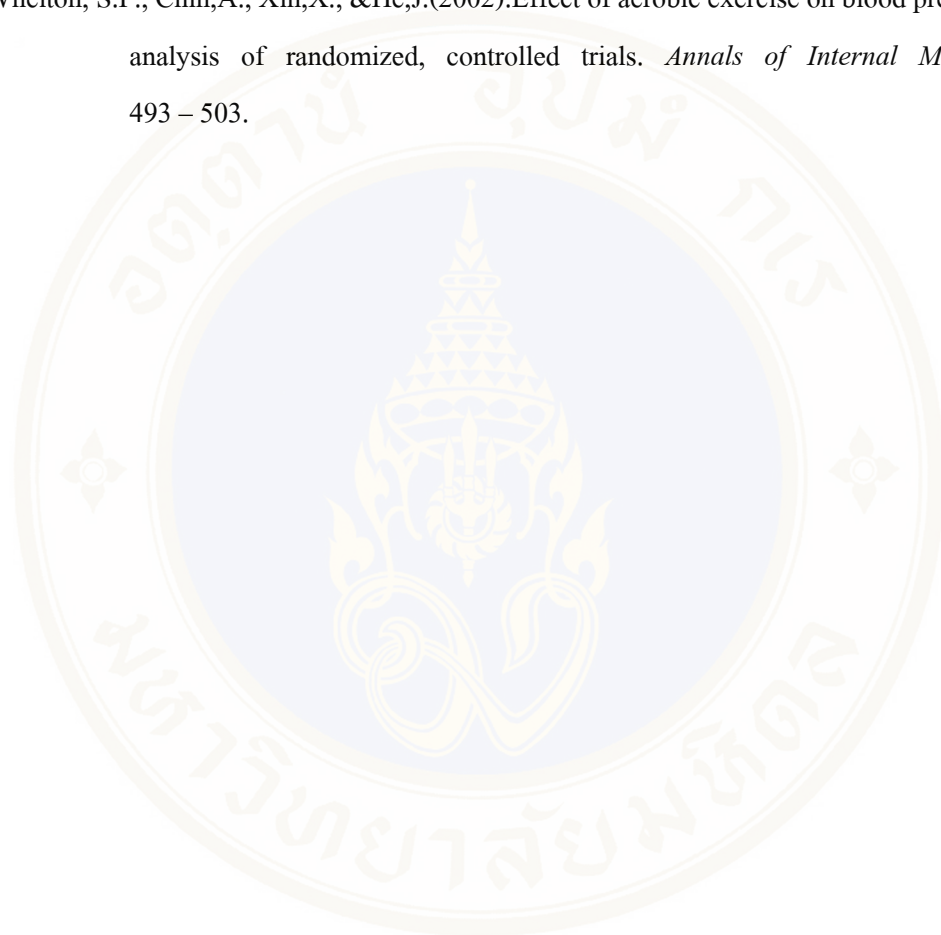
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.(2551).รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2550.กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- \_\_\_\_\_. (2552).แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดบริการคัดกรองและเสริมทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพลดเสี่ยงโรคไม่ติดต่อในสถานบริการและในชุมชน.(พิมพ์ครั้งที่ 2).กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สิริรัตน์ ลีลาจรัส.(2550).ความดันโลหิตสูง: แนวทางการให้การพยาบาลเพื่อการส่งเสริมและลดความเสี่ยงทางสุขภาพการรักษาและการดูแลตนเอง.วารสารพยาบาลสาธารณสุข,21(2),79-89.
- สุชัยญา วงษ์เพ็ง. (2542) .ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) ,สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์,บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรีย์ จันทรโมลีย์. (2543).กลวิธีทางสุขภาพ.(พิมพ์ครั้งที่3).
- หะทัย เทพพิสัย.(2545).การส่งเสริมสุขภาพผู้ขายวัยทอง.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อมรรัตน์ เกตุดารา.(2543). พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล จังหวัดชัยนาท.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์,บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อนุชา นิลอยู่ .(2542). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนอายุ 40 -59 ปี อำเภอยะบะดา จังหวัดลพบุรี.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์),สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์,บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรุณ จิรวัดน์กุล.(2547).ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ.ขอนแก่น: หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- อรุณี หลูปริชาเศรษฐ์.(2549).ลดความดัน อยู่อย่างไรไม่ให้ความดันสูง 2.กรุงเทพมหานคร:บริษัท ก. พล (1996) จำกัด.

- อรนุช พงษ์สมบูรณ์.(2552). *โปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับปฐมภูมิในชุมชนจังหวัดนครปฐม*.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร), สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข , บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อำนาจ เลิศขันธ์.(2542 ).*การประเมินผลการศึกษา*.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศิลปประสานการพิมพ์.
- Allen, S., Phillips, L., Pekmezi, Crowther, R., & Dunn. (2009). Living Well with Living Wills: Application of Protection Motivation Theory to Living Wills Among Older Caucasian and African American Adults. *Clin Gerontol. Author manuscript; available in PMC 2009 March, 30*, 1-15.
- Ard, D., Coffman, J., Lin, P., & Svetkey, P. (2004).One-year follow-up study of blood pressure and dietary patterns in dietary approaches to stop hypertension (DASH)–sodium participants. *The American Journal of Hypertension*, 12 (17), 1156–1162.
- Bacon, L., Sherwood. Hinderliter&Blumenthal,A. (2004).Effects of exercise, diet and weight loss on high blood pressure.*Sports Me.*,34(5),307-316.
- Bloom, S., Hastings, J., &Madaus, F. (1971).*Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Blumenthal, A., Babyak, A., Hinderliter ,Watkins, Craighead, Lin, Caccia , Johnson, Waugh & Sherwood. (2010).Effects of the DASH diet alone and in combination with exercise and weight loss on blood pressure and cardiovascular biomarkers in men and women with high blood pressure. *American Medical Association*, 170 (2) , 126 - 135.
- Chobanian, A.V., Bakris,GL., Black,HR., Cushman,WC., Green,LA., & Izzo,JL. (2003). The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* , 42 ,1206 - 1252.
- Cobb,S.(1976).Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*,38 ,300 - 314.
- Cohen,S&Will ,T.A.Weistress. (1985). Social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- Costa & Nogueira.(2008). Family Support in the control of hypertension. *Rev Latino-am Enfermagem 2008 setembro-outubro*, 16(5), 871-876.

- Couch, C., Saelens, E., Levin, L. , Dart, K., Falciglia, G.,& Daniels, R.(2008).The efficacy of a clinic-based behavioral nutrition intervention emphasizing a DASH-type diet for adolescents with elevated blood pressure. *The Journal of Pediatrics*, 152, 494-501.
- Egawa, K., Arao ,T., Muto, T., Oida ,Y., Sawada, S., Maruyama ,C., Matsuzuki, H., Moriyasu, A.,&Takanashi,K.(2006).Effect of a convenience intervention program for lifestyle modification in physical activity and nutrition (LiSM10!) in middle – aged male office workers: A randomized controlled trial. *International Congress Series*, 1294, 119-122. from www.ics-elsevier.com.
- Fry, B., & Dunn.( 2006). Effects of a psychosocial intervention on breast self-examination attitudes and behaviors. *Advance Access publication*, 21(2), 287–295.
- Gong, Stanton, Lunn, Deveaux, Li, Marshall, Brathwaite, V.,Cottrell,Harris&Chen.(2009). Effects through 24 Months of an HIV/AIDS Prevention Intervention Program Based on Protection Motivation Theory Among Preadolescents in the Bahamas. *Pediatrics*, 123, e917-e928.
- Gottlieb, BH. (1985).Social network and social support: an overview of research, practice and policy implication . *Health Education Quarterly*,12 (1), 5-22.
- Gu,D.,Rice,T.,Wang,S.,Yang,W.,Gu,C.,Chen,C.S.Hixson,E.,Jaquish,E.,Yao,Z.J.,Liu,P.D.Rao,C.& He,J.(2007).Heritability of blood pressure responses to dietary sodium and potassium intake in Chinese population. *Hypertension. Author manuscript; available in PMC 2008 February*, 28, 1-13.
- Israel,B.A.(1985).Social network and social support:implication for natural helper and community level intervention. *Health Education Quarterly*. 12(11),65-80.
- Kahn, R.L.(1979). Aging and social support. *Aging From Birth to Death: Interdisciplinary Prospectives* . Boulder, Colorado: Westview press, 77-91.
- Kamon,Y., Okamura,T., Tanaka,T., Hozawa,A.,Yamagata,Z.,Takebayashi,T.,Kusaka,Y.,Urano,S., Nakagawa, H., Kadowaki ,T., shi, Y. M., Yamato, H., Okayama A.,& Ueshima, H. (2008). Marital status and cardiovascular risk factors among middle-aged Japanese male worker: The high-risk and population strategy for occupational health promotion (HIPOP-OHP) study. *Journal of Occupational Health* ,50, 348 -356.

- Kumanyika, SK., Cook,N.R.,Cutler,J.A.,Belden,L.,Brewer,A.,Cohen,J.D.,Hebert,P.R.,Lasser,V.I ., Raines,J., Raczynski,J., Shepek,L.,Diller,L., Whelton , P.K., &Yamamoto, M. (2005). Sodium reduction for hypertension prevention in overweight adults : further results from the trials of hypertension prevention phase II. *Journal of Human Hypertension*, 19, 33–45.
- Lin., Appel, J., Funk., Craddick., Chen., Elmer., Mcburnie., &Champagne.(2007). The PREMIERIntervention Helps Participants Follow the Dietary Approaches to Stop Hypertension Dietary Pattern and the Current Dietary Reference Intakes Recommendations. *Journal of the American Dietetic Association.*, 107(9), 1541-1551.
- Okazaki,T. Himeno,E., Nanri,H., &Ikeda, M.(2001). Effects of a community based lifestyle modification program on cardiovascular risk factors in middle-aged woman.*Hypertens Res*, 24 (6), 647 -653.
- Pilisuk,M.(1982 ).Delivery of social support : the social inoculation . *American Journal Orthopsychiatry*, 52(1), 20-31.
- Plotnikoff,R.C &Higginbotham, N. (2002).Protection Motivation Theory and exercise behaviour change for the prevention of coronary heart disease in a high-risk, Australian representative community sample of adults.*Psychology, Health&Medicine*,7(1), 87-98.
- Plotnikoff,R.C., Trinh., Courney , S., Karunamuni&Sigal, J.(2009). Predictors of aerobic physical activity and resistance training among Canadian adults with type 2 diabetes: An application of the Protection Motivation Theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 320–328.
- Polit, F., & Beck. (2004).*Nursing research principles and methods*. (7<sup>th</sup> ed). New York: A Wolters Kluwer company.
- The JNC 7 report. (2003).The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. *JAMA*, 289, 2560-2572.
- Verheijden,W., Veen,E ., Zadelhoff,M., Bakx., Koelen,A., Hoogen, JM., Weel & Staveren, A. (2003). Nutrition guidance in Dutch family practice: behavioral determinants of reduction of fat consumption. *American Society for Clinical Nutrition*,1058–1064.

- Vollmer,M., Sacks,M., Ard, Appel,J.,Bray,A.,Morton,Conlin,R.,Svetkey,P.,Erlinger,P.,Moore,J.,& Karanja,(2001). Effects of Diet and Sodium Intake on Blood Pressure: Subgroup Analysis of the DASH-Sodium Trial. *American College of Physicians–American Society of Internal Medicine*, 135, 1019-1028.
- Whelton, S.P., Chin,A., Xin,X., &He,J.(2002).Effect of aerobic exercise on blood pressure:A meta analysis of randomized, controlled trials. *Annals of Internal Medicine*, 136, 493 – 503.





**ภาคผนวก ก**  
**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ**

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำป็น  
ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนิรัตน์ ชีระวิวัฒน์  
ภาควิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สุลี ทองวิเชียร  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
4. แพทย์หญิง ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย  
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชกรรมป้องกัน  
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
5. นางศรีวรรณ ตันศิริ  
นักวิชาการสาธารณสุข 9 ชข.(ด้านที่ปรึกษา)  
กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร

## ภาคผนวก ข

## สรุปการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมแก่กลุ่มทดลอง

| แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค                          | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -การรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูง | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชมวีดิทัศน์และสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องโรคหัวใจ และหลอดเลือด ในหัวข้อเรื่อง สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อนที่มีสาเหตุมาจากการเกิดความดันโลหิตสูง</li> <li>- ตัวแบบด้านลบและญาติเล่าประสบการณ์ผลที่กระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองและครอบครัว</li> <li>- กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นและบอกถึงผลกระทบความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากภาวะความดันโลหิตสูง</li> <li>- ผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญและ เน้นย้ำในเรื่องความรุนแรง ของการเกิดความดันโลหิตสูง</li> <li>- มอบคู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงและแบบประเมินความเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง แก่ชายวัยกลางคน เพื่อนำไปบันทึกที่บ้าน และร่วมกันพิจารณาถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงเพียงใดจากผลของดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต และเส้นรอบเอว</li> </ul> |
| - การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จจากการฝึกทักษะการเลือกประเภทอาหารและปริมาณอาหารที่เหมาะสม จากป้ายรายการอาหาร การเลือกเมนูอาหารรับประทาน 3 มื้อ ใน 1 วันและการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป</li> <li>- ฝึกทักษะรายบุคคลในการออกกำลังกายที่เหมาะสมด้วยการบริหารร่างกายแบบพื้นฐานในการประยุกต์ใช้ในการอบอุ่นร่างกาย(Warm up phase) และการผ่อนคลาย(Relaxation phase) ก่อนหยุดการออกกำลังกาย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- กลุ่มตัวอย่างร่วมกันสรุปปัญหา อุปสรรค แนวทางการควบคุม อาหารการออกกำลังกายและให้กำลังใจในการปฏิบัติโดยการบันทึกในสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัว เพื่อให้กลุ่มตัวเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>                           |

| แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค                                                              | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- การรับรู้ประสิทธิผลการของการตอบสนองในผลดีของปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง</p> | <p>- ตัวแบบในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมอาหารได้ดี และออกกำลังกายที่เหมาะสม มาอย่างละ 1 คน มาเล่าประสบการณ์และให้สมาชิกกลุ่มซักถามและกล่าวชมเชยตัวแบบพร้อมมอบของรางวัล</p> <p>- สมาชิกกลุ่มร่วมกันพิจารณาความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสนอแนะในส่วนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ และช่วยกันหาวิธีการที่จะปฏิบัติให้บรรลุความสำเร็จ เพื่อการปฏิบัติที่ยั่งยืนต่อไป</p> <p>- กลุ่มตัวอย่างเขียนความรู้สึกที่ผ่านมาในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงและความคาดหวังของตนเองในการที่จะป้องกันความดันโลหิตสูง</p>                                                                                                                             |
| แนวคิดทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม                                                                  | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>- ด้านข้อมูลข่าวสาร</p> <p>- ด้านอารมณ์</p> <p>- ด้านเครื่องมือ</p> <p>- ด้านการประเมิน</p>  | <p>- กระตุ้นเตือนให้ชายวัยกลางคนรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และออกกำลังกายที่ถูกต้อง</p> <p>- การใช้ถ้อยคำที่ชัดเจน หนักแน่น บ่งบอกถึงความห่วงใย ให้กำลังใจ และความช่วยเหลือ</p> <p>- การจัดเตรียมอาหารที่มีประโยชน์และป้องกันความดันโลหิตสูงแก่ชายวัยกลางคน</p> <p>- เป็นเพื่อนร่วมออกกำลังกายเพื่อจะทำให้ชายวัยกลางคนทำตามตารางที่กำหนดได้ดีขึ้น</p> <p>- คอยสังเกตอาการหากมีอาการเจ็บป่วย หรือร่างกายอ่อนเพลียมากแนะนำให้หายป่วยแล้วค่อยออกกำลังกาย</p> <p>- ให้ข้อมูลจากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงร่างกายของชายวัยกลางคนในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเพื่อเป็นการประเมินความก้าวหน้าจากบุคคลใกล้ชิดและให้กำลังใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป</p> |

**ภาคผนวก ก**  
**ตารางแสดงการจำแนกรายข้อ**

**ตารางภาคผนวก :** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง  
และระยะติดตามผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| ข้อความ                                                                                                   | ก่อนการทดลอง |             | หลังการทดลอง |             | ระยะติดตามผล |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                                                                           | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| <b>การรับรู้ความรุนแรงของ<br/>ความดันโลหิตสูง</b>                                                         |              |             |              |             |              |             |
| 1.ความดันโลหิตสูงเป็นโรค<br>ที่ไม่สามารถป้องกันได้                                                        | 2.63         | 2.06        | 3.93         | 2.50        | 4.00         | 2.96        |
| 2. ความดันโลหิตสูงแม้ไม่<br>มีอาการแสดงความผิดปกติ<br>แต่อาจจะทำลายระบบ<br>ไหลเวียนเลือดของร่างกาย<br>ได้ | 3.03         | 3.06        | 3.90         | 2.73        | 4.00         | 2.83        |
| 3. ความดันโลหิตสูงไม่ได้<br>เป็นสาเหตุทำให้เส้นเลือด<br>ในสมองแตกได้                                      | 3.03         | 2.13        | 3.63         | 2.46        | 3.90         | 2.70        |
| 4. หากฉันทนเป็นความดัน<br>โลหิตสูงอาจจะต้องหยุด<br>งานและขาดรายได้                                        | 3.03         | 2.70        | 3.36         | 2.83        | 3.66         | 2.23        |
| 5. หากฉันทนเป็นความดัน<br>โลหิตสูง ต้องรับประทานยา<br>ตลอดชีวิต                                           | 3.23         | 2.50        | 3.93         | 2.83        | 3.96         | 2.90        |
| <b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงของ<br/>ความดันโลหิตสูง</b>                                                        |              |             |              |             |              |             |
| 1. คนอ้วนมีโอกาสเป็น<br>ความดันโลหิตสูงได้<br>มากกว่าคนที่น้ำหนักตัว<br>ปกติ                              | 3.46         | 3.16        | 4.00         | 2.90        | 4.00         | 3.16        |

**ตารางภาคผนวก :** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายชื่อ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะ ติดตามผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

| ข้อความ                                                                                                                                                    | ก่อนการทดลอง |             | หลังการทดลอง |             | ระยะติดตามผล |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                                                                                                                            | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| <b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงของ<br/>ความดันโลหิตสูง</b>                                                                                                         |              |             |              |             |              |             |
| 2. ผู้ที่ชอบรับประทาน<br>อาหารเค็มจัด หมักดอง<br>และอาหารที่มีผงชูรสมาก<br>เสี่ยงต่อการเป็น ความดัน<br>โลหิตสูง                                            | 3.46         | 3.03        | 3.76         | 2.73        | 3.93         | 3.06        |
| 3. ผู้ที่รับประทานผัก<br>ผลไม้ที่มีเส้นใยสูงและรส<br>ไม่หวานจัดเช่น ส้ม<br>มะละกอ สับปะรด เป็น<br>ประจำ จะลดโอกาสเสี่ยง<br>ต่อการเป็นความดันโลหิต<br>สูง   | 3.26         | 2.66        | 3.80         | 2.66        | 3.83         | 3.00        |
| 4. การหลีกเลี่ยงการออก<br>แรงมากๆในการยก เข็น<br>ลากของหนักจะลดโอกาส<br>เสี่ยงต่อการเป็นความดัน<br>โลหิตสูงได้                                             | 2.83         | 2.53        | 3.40         | 2.63        | 3.80         | 2.66        |
| 5. ผู้ที่ออกกำลังกายเป็น<br>ประจำจนมีเหงื่อออกและ<br>มีอาการเหนื่อยพอสมควร<br>ถือเป็นการออกกำลังกายที่<br>หนักเกินไปเสี่ยงต่อการ<br>เป็นความดันโลหิตสูงได้ | 2.30         | 2.46        | 3.66         | 2.43        | 3.90         | 2.56        |
| <b>การรับรู้ความสามารถของ<br/>ตนเองในการ ป้องกัน<br/>ความดันโลหิตสูง</b>                                                                                   |              |             |              |             |              |             |
| 1. ฉันสามารถหลีกเลี่ยง<br>การรับประทานอาหาร<br>จานเดียว เช่น ข้าวขาหมู                                                                                     | 2.60         | 2.83        | 2.96         | 2.53        | 3.73         | 2.66        |

**ตารางภาคผนวก :** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

| ข้อความ                                                                                                | ก่อนการทดลอง |             | หลังการทดลอง |             | ระยะติดตามผล |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                                                                        | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| <b>การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง</b>                                          |              |             |              |             |              |             |
| ข้าวมั่นใจ                                                                                             |              |             |              |             |              |             |
| 2. ฉันสามารถงดการดื่มเครื่องดื่มปรุงรสเช่น น้ำปลา ซอญ่ลงในอาหารเวลารับประทานได้                        | 2.46         | 2.86        | 3.33         | 2.23        | 3.90         | 2.30        |
| 3. ฉันสามารถเลือกรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการต้ม นึ่ง แทนการผัด ทอด                                | 3.00         | 2.90        | 3.73         | 2.40        | 3.96         | 2.63        |
| 4. ฉันสามารถออกกำลังกายจนมีเหงื่อออกและเหนื่อยพอสมควรแต่สามารถพูดคุยได้                                | 3.03         | 2.63        | 3.53         | 2.16        | 3.96         | 2.43        |
| 5. ฉันสามารถออกกำลังกายได้อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วัน                                     | 2.90         | 2.56        | 3.56         | 2.40        | 4.00         | 2.50        |
| <b>การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการความดันโลหิตสูง</b>                                      | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| 1. การรับประทานข้าวที่ขัดสีน้อยหรือข้าวกล้อง มีโอกาสไม่เกิน 2 ทัฟฟี่จะป้องกันการเป็นความดันโลหิตสูงได้ | 3.33         | 3.13        | 3.96         | 3.00        | 4.00         | 2.63        |
| 2. การรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำทำให้ระบบขับถ่ายดีขึ้นจะป้องกันการเป็น                              | 3.43         | 2.93        | 3.90         | 2.86        | 3.96         | 2.60        |

**ตารางภาคผนวก:** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายชื่อ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

| ข้อความ                                                                                                                   | ก่อนการทดลอง |             | หลังการทดลอง |             | ระยะติดตามผล |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| การรับรู้ประสิทธิผลของ<br>การปฏิบัติพฤติกรรมการ<br>ความดันโลหิตสูง                                                        | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| ความดันโลหิตสูงได้                                                                                                        |              |             |              |             |              |             |
| 3. การเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มลงในอาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว มีผลละไม่เกิน 1 ช้อนชาไม่เสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง         | 2.56         | 2.30        | 3.66         | 2.23        | 3.80         | 2.50        |
| 4. การออกกำลังกายที่ไม่ใช้งานประจำ เช่น การเดินเร็ว การวิ่ง อย่างน้อยวันละ 30 นาทีจะป้องกัน<br>การเป็น ความดันโลหิตสูงได้ | 3.10         | 2.90        | 3.76         | 2.60        | 3.93         | 2.56        |
| 5. การออกกำลังกายอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ และเหมาะสมกับร่างกายของตนเองจะป้องกันการเป็นความดันโลหิตสูงได้                      | 3.16         | 2.80        | 3.80         | 2.66        | 4.00         | 2.53        |
| พฤติกรรมกร<br>รับประทานอาหาร                                                                                              | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| 1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่าน<br>ฉันรับประทานอาหารพิชที่<br>ไม่ผ่านการขัดสี เช่น<br>ขนมปังธัญพืช ข้าวกล้อง                     | 2.56         | 2.56        | 3.26         | 2.43        | 3.70         | 1.90        |
| 2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่าน<br>ฉันรับประทานอาหารที่<br>ใช้น้ำมันตัวเหลืองในการ<br>ปรุงอาหาร                                  | 2.86         | 2.63        | 3.63         | 2.53        | 3.86         | 2.50        |

**ตารางภาคผนวก:** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

| ข้อความ                                                                                                               | ก่อนการทดลอง |             | หลังการทดลอง |             | ระยะติดตามผล |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                                                                                       | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| <b>พฤติกรรมกราร<br/>รับประทานอาหาร</b>                                                                                |              |             |              |             |              |             |
| 3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่าน<br>ฉันรับประทานอาหารที่มี<br>ไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู<br>ข้าวมันไก่ หมูสามชั้น<br>ของทอดต่างๆ | 2.76         | 2.36        | 3.20         | 2.30        | 3.60         | 2.53        |
| 4. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่าน<br>ฉันดื่มน้ำปลาหรือซีอิ๊ว<br>เพิ่มลงในอาหารที่ปรุง<br>เสร็จแล้ว                             | 2.76         | 2.40        | 3.26         | 2.46        | 3.93         | 2.53        |
| 5. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่าน<br>ฉันรับประทานผัก ผลไม้<br>ที่มีเส้นใยสูงและรสไม่<br>หวานจัด เช่น ถั่วฝักยาว ส้ม<br>ชมพู    | 3.16         | 2.70        | 3.86         | 2.50        | 3.83         | 2.60        |
| <b>พฤติกรรมกรการออกกำลังกาย</b>                                                                                       |              |             |              |             |              |             |
| 6. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่าน<br>ฉันออกกำลังกายโดยการ<br>วิ่ง เดินเร็ว ขี่จักรยาน<br>และว่ายน้ำ                            | 2.50         | 2.60        | 3.33         | 2.20        | 3.93         | 2.16        |
| 7. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่าน<br>ฉันออกกำลังกายครั้งละ<br>30 – 45 นาทีสัปดาห์ละ<br>3-5 วัน                                 | 2.36         | 2.63        | 3.33         | 2.33        | 3.20         | 1.86        |
| 8. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่าน<br>ฉันอบอุ่นร่างกายก่อน<br>ออกกำลังกาย 5-10 นาที                                             | 2.36         | 2.40        | 3.13         | 2.13        | 3.16         | 1.60        |

**ตารางภาคผนวก: การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)**

| ข้อความ                                                                                                                                                       | ก่อนการทดลอง |             | หลังการทดลอง |             | ระยะติดตามผล |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                                                                                                                               | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| <b>พฤติกรรมอาการออกกำลังกาย</b>                                                                                                                               |              |             |              |             |              |             |
| 9. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา<br>ฉันทำการผ่อนคลายหลัง<br>การออกกำลังกาย<br>ประมาณ 5 นาทีโดยวิธี<br>การบริหารในท่าขึ้น ท่านั่ง<br>ก่อนหยุดออกกำลังกายทุก<br>ครั้ง | 2.30         | 2.50        | 3.20         | 2.10        | 3.16         | 1.66        |
| 10. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา<br>การออกกำลังกายทุกครั้ง<br>ของฉันจะมีเหงื่อออกและ<br>เหนื่อยแต่ยังสามารถ<br>พูดคุยได้                                           | 2.40         | 2.13        | 3.33         | 2.20        | 3.20         | 2.13        |
| <b>การรับรู้ของชายวัย<br/>กลางคนในการได้รับ แรง<br/>สนับสนุนทางสังคม</b>                                                                                      | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| <b>การสนับสนุนทางด้าน<br/>ข้อมูลข่าวสาร</b>                                                                                                                   |              |             |              |             |              |             |
| 1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา<br>ฉันได้รับคำแนะนำ<br>จากภรรยา/สมาชิกใน<br>ครอบครัวให้หลีกเลี่ยง<br>อาหารที่มีไขมันสูงและ<br>อาหารรสเค็มจัด                       | 2.63         | 2.73        | 3.33         | 2.36        | 3.73         | 1.90        |
| 2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา<br>ฉันได้รับคำแนะนำให้<br>ออกกำลังกายโดยการวิ่ง<br>หรือ เดินเร็ว ขี่จักรยาน<br>หรือ การว่ายน้ำ                                     | 2.46         | 2.56        | 3.30         | 2.20        | 3.73         | 1.80        |

**ตารางภาคผนวก:** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลตามผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

| ข้อความ                                                                                                                                         | ก่อนการทดลอง |             | หลังการทดลอง |             | ระยะติดตามผล |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                                                                                                                 | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| <b>การสนับสนุนทางด้านอารมณ์</b>                                                                                                                 |              |             |              |             |              |             |
| 3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คำพูดของภรรยา / สมาชิกในครอบครัว แสดงถึงความห่วงใยต่อสุขภาพของฉัน                                                    | 2.86         | 2.50        | 3.53         | 2.20        | 3.86         | 1.90        |
| 4. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ภรรยา / สมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจในการออกกำลังกายตามความถนัดของฉัน                                                  | 2.60         | 2.30        | 3.60         | 2.03        | 3.90         | 1.73        |
| <b>การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ</b>                                                                                                             |              |             |              |             |              |             |
| 5. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ภรรยา/สมาชิกในครอบครัวจัดเตรียมอาหารให้แก่งานที่มีรสเค็มน้อย และเน้นอาหารที่มีผักและผลไม้เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง | 2.56         | 2.46        | 3.36         | 1.90        | 3.86         | 1.76        |
| 6. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ภรรยาสมาชิกในครอบครัวร่วมออกกำลังกายเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ฉันได้ออกกำลังกายตามที่ฉันได้กำหนดไว้                      | 1.96         | 2.16        | 2.56         | 1.53        | 3.13         | 1.30        |

**ตารางภาคผนวก:** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

| ข้อความ                                                                                                                                                          | ก่อนการทดลอง |             | หลังการทดลอง |             | ระยะติดตามผล |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                                                                                                                                  | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ | ทดลอง        | เปรียบเทียบ |
| <b>การสนับสนุนทางด้าน<br/>การประเมิน</b>                                                                                                                         |              |             |              |             |              |             |
| 7. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ภาระยา/สมาชิก ในครอบครัวคอยเตือนให้ฉันออกกำลังกายและควบคุมอาหารเมื่อเห็นว่าฉันละเลยและไม่ปฏิบัติตาม พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง | 2.30         | 2.36        | 3.23         | 1.96        | 3.26         | 1.60        |
| 8. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ภาระยา/ สมาชิกในครอบครัวคอยสังเกตการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่ดีขึ้นในระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของฉัน                              | 2.63         | 2.36        | 3.43         | 2.33        | 3.43         | 2.06        |

**ภาคผนวก ง**

**เครื่องมือวิจัย**

**ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรง  
สนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน**

**เขตกรุงเทพมหานคร**

**คำชี้แจง :**แบบสอบถามมีทั้งหมด 9 หน้า ประกอบด้วยข้อมูล 7 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะประชากร
- ส่วนที่ 2 การรับรู้ความรุนแรงของความดันโลหิตสูง
- ส่วนที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นความดันโลหิตสูง
- ส่วนที่ 4 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง
- ส่วนที่ 5 การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง
- ส่วนที่ 6 พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง
- ส่วนที่ 7 การรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุน จากญาติ

คำตอบที่เป็นจริงของท่านจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงงานด้านการ  
พยาบาลสาธารณสุข ในการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค เพื่อจะนำไปเป็นแนวทางในการ  
จัดบริการให้ตรงกับความต้องการของชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิต  
สูง ในเขตกรุงเทพมหานครมากที่สุด

ผู้วิจัย จึงขอให้ท่านตอบแบบสอบถาม ตามความเป็นจริง โดยคำตอบของท่านจะเก็บ  
ไว้เป็นความลับและไม่มีผลต่อท่านทั้งทางตรงและทางอ้อม

ขอขอบคุณในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวอภัสร์นิ มะโน

นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา เอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### โครงการวิจัยเรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร

วันที่ให้คำยินยอม วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) .....

ขอทำหนังสือนี้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

1. ก่อนลงนามในใบยินยอมตนให้ทำการวิจัยนี้ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว
2. ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ
3. ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยนี้จะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของข้าพเจ้า
4. ผู้วิจัยรับรองว่า จะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น
5. ผู้วิจัยรับรองว่า หากมีข้อมูลเพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา ข้าพเจ้าจะได้รับการแจ้งให้ทราบทันทีโดยไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ..... ผู้ยินยอม

(.....)

ลงชื่อ..... พยาน

(.....)

ลงชื่อ..... พยาน

(.....)

ครั้งที่.....

เลขที่แบบสอบถาม.....

วันที่.....

## แบบสอบถาม

ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน เขตกรุงเทพมหานคร

## ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะประชากร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด หรือเติม

ข้อความลงในช่องว่าง.....ให้สมบูรณ์

1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี
2. สถานภาพสมรส
  - ( ) 2.1 โสด ( ) 2.2 คู่ ( ) 2.3 หม้าย
  - ( ) 2.4 แยกกันอยู่ ( ) 2.5 หย่า ( ) 2.6 อื่นๆ ระบุ.....
3. ระดับการศึกษา
  - ( ) 3.1 ประถมศึกษา ( ) 3.2 มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 3.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย
  - ( ) 3.4 ปวช. ( ) 3.5 ปวศ. ( ) 3.6ปริญญาตรี
  - ( ) 3.7 สูงกว่าป.ตรี
4. อาชีพ
  - ( ) 4.1 รับจ้าง ( ) 4.2 ค้าขาย ( ) 4.3 รับราชการ
  - ( ) 4.4 รัฐวิสาหกิจ ( ) 4.5 อื่น ๆ ระบุ.....
5. รายได้ต่อเดือน (โปรดระบุ).....บาท
6. ท่านมี พ่อแม่ / ปู่ย่า / ตายาย มีประวัติป่วยด้วยโรคต่อไปนี้หรือไม่
  - ( ) 6.1ความดันโลหิตสูง ( ) 6.2โรคหัวใจ
  - ( ) 6.3อัมพฤกษ์หรืออัมพาต ( ) 6.4 โรคไต
  - ( ) 6.5 ไม่ทราบ

7. ฟื่น้อง(สายตรง)ของท่านมีประวัติป่วยด้วยโรคต่อไปนี้หรือไม่
- ( ) 7.1ความดันโลหิตสูง ( ) 7.2โรคหัวใจ
- ( ) 7.3อัมพฤกษ์หรืออัมพาต ( ) 7.4 โรคไต
- ( ) 7.5 ไม่ทราบ
8. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่
- ( ) 8.1 ไม่สูบ ( ) 8.2 สูบ จำนวน.....มวน / วัน
- ( ) 8.3 เคยสูบแต่เลิกแล้ว
9. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่
- ( ) 9.1 ดื่ม.....ครั้ง / สัปดาห์ (ดื่มเหล้า มากกว่า 30 ซีซี ต่อวัน / ดื่มเบียร์ มากกว่า 360 ซีซี ต่อวัน / ดื่มไวน์ มากกว่า 120 ซีซี ต่อวัน)
- ( ) 9.2 ไม่ดื่ม
- ( ) 9.3 เคยดื่ม แต่เลิกแล้ว

ผลการตรวจร่างกาย วันที่.....

ระดับความดันโลหิต .....มม.ปรอท ส่วนสูง.....ซม. น้ำหนัก.....กก.

ดัชนีมวลกาย.....กก./ม<sup>2</sup> เส้นรอบเอว.....นิ้ว

## ส่วนที่ 2 : การรับรู้ความรุนแรงของความดันโลหิตสูง

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความรู้สึก ความคิดเห็น หรือความเชื่อของท่าน ในแต่ละข้อเพียงช่องว่างเดียวเท่านั้น โดยมีตัวเลือกดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างยิ่ง

เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง

| ข้อความ                                                                                    | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง | เห็นด้วย | ไม่เห็น<br>ด้วย | ไม่เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-----------------|--------------------------|
| <b>สุขภาพ</b>                                                                              |                       |          |                 |                          |
| 1. ความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ไม่สามารถป้องกันได้                                            | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| 2. ความดันโลหิตสูงแม้ไม่มีอาการแสดง ความผิดปกติแต่อาจจะทำลายระบบไหลเวียนเลือดของร่างกายได้ | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| 3. ความดันโลหิตสูงไม่ได้เป็นสาเหตุทำให้เส้นเลือดในสมองแตกได้                               | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| <b>ครอบครัว</b>                                                                            |                       |          |                 |                          |
| 4. หากฉันเป็นความดันโลหิตสูง อาจจะต้องหยุดงานและขาดรายได้                                  | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| <b>ชีวิตประจำวัน</b>                                                                       |                       |          |                 |                          |
| 5. หากฉันเป็นความดันโลหิตสูง ต้องรับประทานยาตลอดชีวิต                                      | .....                 | .....    | .....           | .....                    |

### ส่วนที่ 3 : การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นความดันโลหิตสูง

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความรู้สึก ความคิดเห็น หรือความเชื่อของท่าน ในแต่ละข้อเพียงช่องว่างเดียวเท่านั้น โดยมีตัวเลือกดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างยิ่ง

เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง

| ข้อความ                                                                                                                                | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง | เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-------------|--------------------------|
| <b>การรับประทานอาหาร</b>                                                                                                               |                       |          |             |                          |
| 1. คนอ้วนมีโอกาเป็นความดันโลหิตสูงได้มากกว่าคนที่น้ำหนักตัวปกติ                                                                        | .....                 | .....    | .....       | .....                    |
| 2. ผู้ที่ชอบรับประทานอาหารเค็มจัดหมักดองและอาหารที่มีผงชูรสมากเกินไปเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง                                    | .....                 | .....    | .....       | .....                    |
| 3. ผู้ที่รับประทานผัก ผลไม้ที่มีเส้นใยสูงและรสไม่หวานจัดเช่น ส้ม มะละกอ สับปะรดเป็นประจำจะลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็น ความดันโลหิตสูง      | .....                 | .....    | .....       | .....                    |
| <b>การออกกำลังกาย</b>                                                                                                                  |                       |          |             |                          |
| 4.การหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายมากๆในการยก เข็น ลากของหนักจะลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงได้                                    | .....                 | .....    | .....       | .....                    |
| 5.ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำจนมีเหงื่อออกและมีอาการเหนื่อยพอสมควรถือเป็นการออกกำลังกายที่หนักเกินไปเสี่ยงต่อการ เป็นความดันโลหิตสูงได้ | .....                 | .....    | .....       | .....                    |

**ส่วนที่ 4 : การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความรู้สึกรู้สึก ความคิดเห็น หรือความเชื่อของท่าน ในแต่ละข้อเพียงช่องว่างเดียวเท่านั้น โดยมีตัวเลือกดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างยิ่ง

เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง

| ข้อความ                                                                                    | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง | เห็นด้วย | ไม่เห็น<br>ด้วย | ไม่เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-----------------|--------------------------|
| <b>การรับประทานอาหาร</b>                                                                   |                       |          |                 |                          |
| 1.ฉันสามารถหลีกเลี่ยงการ<br>รับประทานอาหารจานเดียว เช่น ข้าว<br>ขาหมู ข้าวมันไก่           | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| 2.ฉันสามารถงดการเติมเครื่องปรุงรส<br>เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ลงในอาหารเวลา<br>รับประทานอาหารได้ | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| 3.ฉันสามารถเลือกรับประทานอาหาร<br>ที่ปรุง ด้วยวิธีการต้ม นึ่ง แทนการผัด<br>ทอด             | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| <b>การออกกำลังกาย</b>                                                                      |                       |          |                 |                          |
| 4. ฉันสามารถออกกำลังกายจนมี<br>เหงื่อออกและ เหนื่อยพอสมควรแต่<br>ยังสามารถพูดคุยได้        | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| 5. ฉันสามารถออกกำลังกายได้อย่าง<br>น้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3-5<br>วัน                  | .....                 | .....    | .....           | .....                    |

### ส่วนที่ 5: การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูง

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความรู้สึก ความคิดเห็น หรือความเชื่อของท่าน ในแต่ละข้อเพียงช่องว่างเดียวเท่านั้น โดยมีตัวเลือกดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างยิ่ง

เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง

| ข้อความ                                                                                                              | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง | เห็นด้วย | ไม่เห็น<br>ด้วย | ไม่เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-----------------|--------------------------|
| <b>การรับประทานอาหาร</b>                                                                                             |                       |          |                 |                          |
| 1. การรับประทานอาหารที่จัดเล็กน้อย หรือข้าวกล้องมือละไม่เกิน 2 ทักษิ จะป้องกันการเป็นความดันโลหิตสูงได้              | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| 2. การรับประทานอาหารผักและผลไม้เป็นประจำทำให้ระบบขับถ่ายดีขึ้นจะป้องกันการเป็นความดันโลหิตสูงได้                     | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| 3. การเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มลงในอาหารที่ปรุงเสร็จ แล้วมือละไม่เกิน 1 ช้อนชาไม่เสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง     | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| <b>การออกกำลังกาย</b>                                                                                                |                       |          |                 |                          |
| 4. การออกกำลังกายที่ไม่ใช่งานประจำ เช่น การเดินเร็ว การวิ่ง อย่างน้อยวันละ 30 นาทีจะป้องกันการเป็นความดันโลหิตสูงได้ | .....                 | .....    | .....           | .....                    |
| 5. การออกกำลังกายอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ และ เหมาะสมกับร่างกายของตนเองจะป้องกันการเป็นความดันโลหิตสูงได้                | .....                 | .....    | .....           | .....                    |

## ส่วนที่ 6 : ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างในแต่ละข้อเพียงช่องว่างเดียวเท่านั้น

|                  |                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------|
| ประจำ            | หมายถึง ท่านปฏิบัติพฤติกรรมเป็นประจำทุกครั้ง หรือ ทุกวัน |
| บ่อยครั้ง        | หมายถึง ท่านปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 3-5 ครั้ง ต่อสัปดาห์     |
| บางครั้ง         | หมายถึงท่านปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์      |
| ไม่เคยปฏิบัติเลย | หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย                 |

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้ หรือไม่

| ข้อความ                                                                                                          | ประจำ | บ่อยครั้ง | บางครั้ง | ไม่เคยปฏิบัติเลย |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|------------------|
| <b>การรับประทานอาหาร</b>                                                                                         |       |           |          |                  |
| 1. ฉันรับประทานอาหารพืชที่ไม่ผ่านการขัดสี เช่น ขนมอบ ธัญพืช ข้าวกล้อง                                            | ..... | .....     | .....    | .....            |
| 2. ฉันรับประทานอาหารที่ใช้ไขมันอิ่มตัวเหลือในการปรุงอาหาร                                                        | ..... | .....     | .....    | .....            |
| 3. ฉันรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ หมูสามชั้น ของทอดต่างๆ                               | ..... | .....     | .....    | .....            |
| 4. ฉันเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มลงอาหารที่ปรุงเสร็จ                                                               | ..... | .....     | .....    | .....            |
| 5. ฉันรับประทานอาหารผัก ผลไม้ที่มีเส้นใยสูงและรสไม่หวานจัด เช่น ถั่วฝักยาว ส้ม ชมพู                              | ..... | .....     | .....    | .....            |
| <b>การออกกำลังกาย</b>                                                                                            |       |           |          |                  |
| 6. ฉันออกกำลังกายโดยการวิ่ง เดินเร็ว ปั่นจักรยาน และว่ายน้ำ                                                      | ..... | .....     | .....    | .....            |
| 7. ฉันออกกำลังกายครั้งละ 30 – 45 นาทีสัปดาห์ละ 3-5 วัน                                                           | ..... | .....     | .....    | .....            |
| 8. ฉันอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย 5-10 นาที                                                                     | ..... | .....     | .....    | .....            |
| 9. ฉันทำการผ่อนคลายหลังการออกกำลังกาย ประมาณ 5 นาที โดยวิธีกายบริหารในท่ายืน ทำน่อง ก่อนหยุด ออกกำลังกายทุกครั้ง | ..... | .....     | .....    | .....            |
| 10. การออกกำลังกายทุกครั้งของฉันจะมีเหงื่อออก และ เหนื่อยแต่ยังสามารถพูดคุยได้                                   | ..... | .....     | .....    | .....            |

**ส่วนที่ 7: ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของชายวัยกลางคนในการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านเพียงช่องเดียว โดยมีเกณฑ์การเลือกคำตอบ ดังนี้

ประจำ หมายถึง ท่านได้รับคำแนะนำเป็นประจำทุกครั้ง หรือ ทุกวัน

บ่อยครั้ง หมายถึง ท่านได้รับคำแนะนำ 3-5 ครั้ง ต่อสัปดาห์

บางครั้ง หมายถึง ท่านได้รับคำแนะนำ 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์

ไม่เคยเลย หมายถึง ท่านไม่เคยได้รับคำแนะนำเลย

**ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับคำแนะนำจากภรรยาหรือสมาชิกในครอบครัวในเรื่องต่อไปนี้**

| ข้อความ                                                                                                        | ประจำ | บ่อยครั้ง | บางครั้ง | ไม่เคย<br>เลย |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|---------------|
| <b>การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร</b>                                                                         |       |           |          |               |
| 1. ฉันได้รับคำแนะนำจากภรรยา/สมาชิกในครอบครัวให้<br>หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูงและอาหารรสเค็มจัด               | ..... | .....     | .....    | .....         |
| 2. ฉันได้รับคำแนะนำให้ออกกำลังกายโดยการวิ่งหรือ เดินเร็ว<br>ขี่จักรยาน หรือ การว่ายน้ำ                         | ..... | .....     | .....    | .....         |
| <b>การสนับสนุนทางด้านอารมณ์</b>                                                                                |       |           |          |               |
| 3. คำพูดของภรรยา / สมาชิกในครอบครัวแสดงถึงความ<br>ห่วงใยต่อสุขภาพของฉัน                                        | ..... | .....     | .....    | .....         |
| 4. ภรรยา / สมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจในการออกกำลังกาย<br>ตามความถนัดของฉัน                                     | ..... | .....     | .....    | .....         |
| <b>การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ</b>                                                                            |       |           |          |               |
| 5. ภรรยา/สมาชิกในครอบครัวจัดเตรียมอาหารรสเค็มน้อย<br>และเน้นผักและผลไม้เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง             | ..... | .....     | .....    | .....         |
| 6. ภรรยา/สมาชิกในครอบครัวร่วมออกกำลังกายเพื่อเป็นการ<br>กระตุ้นให้ฉันได้ออกกำลังกายตามที่ได้กำหนดไว้           | ..... | .....     | .....    | .....         |
| <b>การสนับสนุนด้านการประเมิน</b>                                                                               |       |           |          |               |
| 7. ภรรยา / สมาชิกในครอบครัวคอยเตือนให้ฉันออกกำลังกาย<br>และ ควบคุมอาหารเมื่อเห็นว่าฉันละเลยและไม่ปฏิบัติ       | ..... | .....     | .....    | .....         |
| 8. ภรรยา/สมาชิกในครอบครัวคอยสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลง<br>ของร่างกายที่ดีขึ้นในระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของฉัน | ..... | .....     | .....    | .....         |

## ภาคผนวก จ

แบบบันทึกการสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัวหรือญาติของชายวัยกลางคน  
เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง

ท่านเกี่ยวข้องกับชายวัยกลางคน โดยเป็น.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง แต่ละข้อเพียงช่องว่างเดียว

| เรื่องที่ทำให้การสนับสนุน                                                              | ใช่                      | ไม่ใช่                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. ท่านเป็นผู้จัดหาอาหารที่ไม่มีรสเค็มและไขมันต่ำ                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ท่านคอยเตือนไม่ให้เติมเครื่องปรุงรสในอาหาร                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ท่านคอยเตือนให้รับประทานอาหารประเภทแป้ง ข้าว<br>มีธัญไม่เกิน 2 ทัพพี                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ท่านคอยเตือนให้ลดปริมาณการรับประทานอาหารที่มีรสหวาน<br>และปรุงด้วยน้ำกะทิ           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ท่านกระตุ้นให้รับประทานผักทุกวัน                                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. ท่านกระตุ้นให้รับประทานผลไม้ที่ไม่มีรสหวานจัดทุกวัน                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. ท่านคอยเตือนให้หลีกเลี่ยงอาหารประเภททอดๆ                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. ท่านคอยเตือนให้หลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงจากน้ำมันหมู น้ำมันปาล์ม                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. ท่านคอยเตือนให้หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น<br>ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ หนังไก่ทอด | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. ท่านคอยกระตุ้นให้ออกกำลังกายวันละอย่างน้อย 30 นาที<br>สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## ภาคผนวก จ

แผนการจัดกิจกรรมโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรง  
สนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัยกลางคน  
เขตกรุงเทพมหานคร

## สัปดาห์ที่ 1

แผนกิจกรรมครั้งที่ 1 : การสร้างการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง

กลุ่มเป้าหมาย: ผู้ชายวัยกลางคน จำนวน 30 คน

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์: เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ชายวัยกลางคนสามารถ

1. ระบุสาเหตุ และผลกระทบจากโรคความดันโลหิตสูงได้
2. อธิบายปัจจัยเสี่ยงของตนเองที่จะเกิดความดันโลหิตสูงได้
3. ระบุวิธีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงได้

## สาระสำคัญ

1. ความดันโลหิตสูง เป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลายระบบมีผลกระทบไม่เฉพาะแต่คนสูงอายุ แต่ได้รุกเข้าสู่วัยทำงานมากขึ้น โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นและเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นตัวการสำคัญต่อการป่วยเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต

2. ภาวะความดันโลหิตสูงเป็นภัยเงียบ ส่วนใหญ่มักไม่มีอาการชัดเจน อาจมีอาการปวดศีรษะ มึนงง ตาพร่า เหนื่อยง่าย นอนไม่หลับ ซึ่งเป็นอาการไม่จำเพาะสำหรับความดันโลหิตสูง ดังนั้นกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงควรให้ความสนใจตนเอง เพราะผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในวัยทำงานไม่รู้ตัวว่าเป็นโรค ถึงแม้จะรู้ว่าเป็นโรคแล้วแต่ไม่ให้ความสนใจเพราะไม่มีอาการที่

รบกวนชัดเจนจนกระทั่งมีอาการของโรคแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคเรื้อรังทำให้สิ้นเปลืองเงินทองในการรักษาพยาบาล บางรายอาจเกิดความพิการและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

3. ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงที่พบส่วนใหญ่ คือ ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ เช่น ประวัติครอบครัว อายุ เพศ เชื้อชาติ ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้ เช่น ภาวะเครียด อ้วน สารอาหาร สารเสพติดและขาดการออกกำลังกาย

4. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านการรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียม ไขมันสูง อาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล การออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ เป็นวิธีที่ดีที่สุด ทำให้ประหยัดและปลอดภัย ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้

### อุปกรณ์ / สื่อ

1. เครื่องฉายสไลด์ และแผ่นจอภาพ
2. วิดีทัศน์เรื่องความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด
3. สื่อบุคคลที่เป็นผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูง และญาติ
4. คู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูง
5. แผ่นพับเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง
6. กระดาษฟลิปชาร์ตและ ปากกาเคมี
7. ใบงานที่ 1

### กิจกรรมการอบรม

| องค์ประกอบ / กลุ่ม                      | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | อุปกรณ์/สื่อ |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - จัดสร้าง<br>สัมพันธภาพ /<br>กลุ่มใหญ่ | - แนะนำตัวผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย<br>- ชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรม (5 นาที)<br>- กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ให้ชายวัยกลางคนทำความรู้จักกันโดยยืนทำเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วงหันหน้าเข้าหากัน โดยให้ผู้ที่ยืนอยู่วงกลมนอกเดินไปทางขวาให้ตรงกับผู้ที่ยืนอยู่วงกลมใน แนะนำชื่อและทำความรู้จักกันจนครบทุกคน (10 นาที) |              |

| องค์ประกอบ / กลุ่ม                                     | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - การสร้างการรับรู้<br>ความรุนแรงของโรค /<br>กลุ่มใหญ่ | - ชมวีดิทัศน์และสไลด์ประกอบการ<br>บรรยายเรื่องความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ<br>และหลอดเลือด (25 นาที)<br>- ผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดัน<br>โลหิตสูงมีอาการอัมพฤกษ์ และไตวาย<br>เรื้อรัง และญาติเล่าประสบการณ์<br>(10 นาที)                                                                                                                                                             | - วีดิทัศน์และสไลด์<br>ประกอบด้วยเนื้อหา<br>สาเหตุ อาการ<br>ภาวะแทรกซ้อนที่มี<br>สาเหตุมาจากการเกิด<br>ความดันโลหิตสูงใน<br>เรื่องโรคหัวใจ และ<br>หลอดเลือดและแนว<br>ทางการป้องกันความ<br>ดันโลหิตสูง<br>- ตัวอย่างด้านลบเล่า<br>ประสบการณ์เกี่ยวกับ<br>สาเหตุ อาการ<br>ผลกระทบที่เกิดขึ้น |
| สะท้อนความคิด /<br>กลุ่มใหญ่                           | -เปิดโอกาสให้สมาชิกซักถามและแสดง<br>ความคิดเห็น (10 นาที)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| สะท้อนความคิดและ<br>อภิปราย /<br>กลุ่มละ 10 คน         | -แบ่งกลุ่มออกเป็น3 กลุ่มให้แต่ละกลุ่ม<br>อภิปรายประเด็นตามใบงานที่1 ดังนี้<br><u>กลุ่มที่ 1</u> ความดันโลหิตสูงมีสาเหตุมาจาก<br>อะไร<br><u>กลุ่มที่ 2</u> การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้าน<br>ใดบ้างที่จะป้องกันความดันโลหิตสูงได้<br><u>กลุ่มที่ 3</u> ผลกระทบอะไรบ้างที่จะเกิดขึ้น<br>หากท่านป่วยเป็นความดันโลหิตสูง<br>อธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการและขั้นตอน<br>การดำเนินกิจกรรม (20 นาที) | -ใบงานที่1<br>-กระดาษฟลิปชาร์ต<br>และ ปากกาเคมี                                                                                                                                                                                                                                            |
| ความคิดรวบยอด /<br>กลุ่มละ10 คน                        | - ตัวแทนกลุ่มนำเสนอแนวคิดที่ได้จาก<br>กลุ่มย่อยกลุ่มละ 10 นาที ผู้วิจัยสรุป<br>ประเด็นสำคัญในการนำเสนอ                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## กิจกรรมการอบรม (ต่อ)

| องค์ประกอบ / กลุ่ม                                           | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การสร้างการรับรู้โอกาส<br>เสี่ยงต่อการเกิดโรค /<br>กลุ่มใหญ่ | <p>- ร่วมกันพิจารณาถึงโอกาสเสี่ยงต่อ<br/>การเกิดความดันโลหิตสูงจากสมุด<br/>คู่มือการดูแลตนเองในการป้องกัน<br/>ความดันโลหิตสูง จากผลของดัชนี<br/>มวลกาย ระดับความดันโลหิต และ<br/>เส้นรอบเอว</p> <p>-ผู้วิจัยอธิบายวิธีการบันทึกในกลุ่ม<br/>การดูแลตนเองในการป้องกันความ<br/>ดันโลหิตสูงเพื่อนำไปบันทึกต่อบน<br/>บ้าน และถ้ามีข้อสงสัยให้โทรศัพท์<br/>สอบถามผู้วิจัยได้และนัดหมายการ<br/>จัดกิจกรรมครั้งต่อไป (10 นาที)</p> | - คู่มือการดูแลตนเอง<br>ในการป้องกันความ<br>ดันโลหิตสูงความดัน<br>โลหิตสูง สำหรับ ชาย<br>วัยกลางคน |

## การประเมินผล

1. จากการสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกโดยการแสดงความคิดเห็นและการซักถาม

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>ใบงานที่ 1</b></p> <p style="text-align: center;">( สำหรับแผนกิจกรรมที่ 1 การรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง )</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>กิจกรรม:</b> การสร้างการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง</p> <p><b>วัตถุประสงค์:</b> เพื่อให้ชายวัยกลางคนสามารถ ระบุสาเหตุ ผลกระทบจากโรคความดันโลหิตสูง อธิบายปัจจัยเสี่ยงของตนเองที่จะเกิดความดันโลหิตสูงได้ และระบุวิธีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงได้</p> <p><b>ขนาดของกลุ่ม:</b> 10 คน</p> <p><b>อุปกรณ์ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. กระดาษฟลิปชาร์ตและ ปากกาเคมี</li><li>2. ป้ายคำถาม 3 ข้อ</li></ol> <p><b>ขั้นตอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ให้ชายวัยกลางคนแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย จำนวน 3 กลุ่ม และให้แต่ละกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นโดยสลับกลุ่มทุก 5 นาที เขียนบนกระดาษฟลิปชาร์ต ที่ติดไว้ให้ดังต่อไปนี้</li></ol> <p><u>กลุ่มที่ 1</u> ความดันโลหิตสูงมีสาเหตุมาจากอะไร</p> <p><u>กลุ่มที่ 2</u> การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านใดบ้างที่จะป้องกันความดันโลหิตสูงได้</p> <p><u>กลุ่มที่ 3</u> ผลกระทบอะไรบ้างที่จะเกิดขึ้นหากท่านป่วยเป็นความดันโลหิตสูง</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. ให้ชายวัยกลางคนแต่ละกลุ่มประจำกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย เพื่ออภิปรายถึงการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มและของบุคคลอื่นที่เขียนแสดงความคิดเห็นไว้ พร้อมกับสรุปและนำเสนอ</li></ol> |

## แผนกิจกรรมครั้งที่ 2 : การสร้างความเข้าใจในบทบาทการเป็นผู้ให้แรงสนับสนุนของบุคคลใกล้ชิด ในครอบครัว แก่ชายวัยกลางคน

กลุ่มเป้าหมาย: บุคคลใกล้ชิดในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 20 นาที

วัตถุประสงค์: เพื่อให้บุคคลใกล้ชิดของชายวัยกลางคนสามารถ

1. สรุปความสำคัญของการมีพฤติกรรมป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงได้
2. ระบุบทบาทของตนเองในการให้แรงสนับสนุนทางสังคมแก่ชายวัยกลางคนได้
3. อธิบายวิธีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงได้

### สาระสำคัญ

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติหรือบุคคลในครอบครัวของชายวัยกลางคน เป็นความสัมพันธ์ที่มีความใกล้ชิดที่สุดทำให้มีความรู้สึกว่าตนได้รับความรัก และการดูแลเอาใจใส่ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ชายวัยกลางคนมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง โดยผู้ให้แรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาท ที่สำคัญ คือ

1. การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นการให้คำแนะนำตักเตือน คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ชี้แนวทางและการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อนำไปใช้ในการป้องกันความดันโลหิตสูงของชายวัยกลางคน

2. การสนับสนุนทางอารมณ์ เป็นการให้ความรัก การยอมรับนับถือ ความห่วงใย การเอาใจใส่และความรู้สึกเห็นอกเห็นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูงของชายวัยกลางคน

3. การสนับสนุนโดยการให้การประเมิน เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเองถึงการปฏิบัติป้องกันการความดันโลหิตสูง และเปรียบเทียบทางด้านสุขภาพกับชายวัยกลางคนในชุมชนเดียวกัน การยอมรับในสิ่งที่ญาติหรือบุคคลใกล้ชิดได้แสดงออก ซึ่งอาจเป็นการช่วยเหลือทางตรงหรือทางอ้อม

4. การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ เป็นการช่วยเหลือโดยการให้วัสดุสิ่งของ เช่น การจัดหาอาหารสำหรับป้องกันความดันโลหิตสูง และการอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายของชายวัยกลางคน

## อุปกรณ์ / สื่อ

1. เครื่องฉายสไลด์ และแผ่นจอภาพ
2. วิดีทัศน์และสไลด์เรื่องความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด
3. สื่อบุคคลที่เป็นญาติและผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูง
4. สไลด์ประกอบคำบรรยายในการกำหนดบทบาทของญาติในการให้แรงสนับสนุน

ในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย

5. แผ่นพับเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง

## กิจกรรมการอบรม

| องค์ประกอบ / กลุ่ม               | กิจกรรม                                                                                                   | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - จัดสร้างสัมพันธภาพ / กลุ่มใหญ่ | - แนะนำตัวผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย<br>- ชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรม<br>(5 นาที)                     |                                                                                                                                                                 |
| การสร้างการรับรู้ / กลุ่มใหญ่    | - ชมวิดีโอทัศน์และสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องความดันโลหิตสูง<br>(25 นาที)                                  | เนื้อหาประกอบด้วย สาเหตุอาการ ภาวะแทรกซ้อนที่มีสาเหตุมาจากการเกิด ความดันโลหิตสูงใน เรื่องโรคหัวใจ และ หลอดเลือด และ แนวทางในการ ป้องกันการเกิด ความดันโลหิตสูง |
|                                  | - ผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูงและญาติเล่าประสบการณ์ การดูแลและการให้การสนับสนุน<br>(10 นาที) | - เนื้อหาประกอบด้วย การควบคุมอาหารและ การออกกำลังกาย                                                                                                            |
| สะท้อนความคิด / กลุ่มใหญ่        | - เปิดโอกาสให้สมาชิกซักถาม พุดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วย<br>(10 นาที)                             |                                                                                                                                                                 |

## กิจกรรมการอบรม (ต่อ)

| องค์ประกอบ / กลุ่ม               | กิจกรรม                                                      | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การประยุกต์แนวคิด /<br>กลุ่มใหญ่ | - ชมสไลด์ประกอบคำบรรยายในการ<br>กำหนดบทบาทหน้าที่ในการให้แรง |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | สนับสนุนทางสังคม(20 นาที)<br><br>1.การควบคุมอาหาร            | เนื้อหาประกอบด้วย<br>การควบคุมอาหารโดย<br>จำกัดอาหารประเภท<br>แป้งและน้ำตาล เน้น<br>ธัญพืชที่ไม่ขัดสี<br>เพิ่มอาหารที่มีเส้นใย<br>ให้พลังงานต่ำประเภท<br>ผัก ผลไม้ ที่ไม่หวานจัด<br>เนื้อสัตว์ ที่ไม่ติดมัน<br>ผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ<br>หรือไม่มีไขมัน ลด<br>อาหารที่มีไขมันสูง<br>โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว<br>ลดอาหารที่มีโซเดียม<br>หรือ เกลือวันละไม่เกิน<br>6 กรัมหรือ1ช้อนชา<br>- การจัดเตรียมอาหาร<br>ในลักษณะของการ ต้ม<br>นึ่ง ตุ่น อบแทนการผัด<br>ทอด เจียวที่ต้องใช้<br>น้ำมันมากในการปรุง<br>อาหาร<br>- กระตุ้นเตือนให้ขาย<br>วัยกลางคนรับประทาน<br>อาหารทุกมื้อ<br>โดยเฉพาะมื้อเช้าและ |

## กิจกรรมการอบรม (ต่อ)

| องค์ประกอบ / กลุ่ม | กิจกรรม           | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | 2. การออกกำลังกาย | <p>ควบคุมอาหารมือเย็น<br/>ให้น้อยลงรับประทาน<br/>ให้ห่างจากเวลานอน<br/>ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง<br/>เนื้อหาประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระตุ้นชาวยัย<br/>กลางคนให้<br/>เปลี่ยนแปลง<br/>พฤติกรรมด้วยการ<br/>ออกกำลังกาย ด้วย<br/>ถ้อยคำที่ชัดเจน หนัก<br/>แน่น บ่งบอกถึงความ<br/>ห่วงใย ให้กำลังใจ<br/>และความช่วยเหลือ<br/>เช่น เป็นเรื่องสำคัญ<br/>มากที่คุณจะ<br/>ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม<br/>ด้วยการออกกำลังกาย<br/>ตามที่คุณได้เลือก<br/>วิธีการออกกำลังกาย<br/>ตามความถนัดและ<br/>เหมาะสม กับตนเอง<br/>โดยการออกกำลังกาย<br/>สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ๆ<br/>ละ 30 -45 นาที ควร<br/>เริ่มที่ระดับเบาก่อน<br/>และค่อยเพิ่มความ</li> </ul> |

## กิจกรรมการอบรม (ต่อ)

| องค์ประกอบ / กลุ่ม        | กิจกรรม                                                                                    | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สะท้อนความคิด / กลุ่มใหญ่ | - เปิดโอกาสให้สมาชิก<br>ซักถามแสดงความคิดเห็น<br>และผู้วิจัยสรุปประเด็น<br>สำคัญ (10 นาที) | <p>หนักขึ้นอย่างช้าๆ ก่อนและหลัง<br/>การออกกำลังกายมีการอบอุ่น<br/>ร่างกายและผ่อนคลายก่อนหยุด<br/>ออกกำลังกาย</p> <p>- คอยสังเกตอาการหากมีอาการ<br/>ปวดศีรษะ มึนงง ตาพร่า เหนื่อย<br/>ง่าย เป็นไข้ หรือร่างกายอ่อนเพลีย<br/>มาก</p> <p>- แนะนำให้หายป่วยแล้วค่อยออก<br/>กำลังกาย</p> <p>- เป็นเพื่อนร่วมออกกำลังกายเพื่อ<br/>จะทำให้ชายวัยกลางคนทำตาม<br/>ตารางที่กำหนดได้ดีขึ้นและทำให้<br/>การสนับสนุนมีสุขภาพที่ดีด้วย</p> <p>- ให้ข้อมูลจากการสังเกตการ<br/>เปลี่ยนแปลงร่างกายของชายวัย<br/>กลางคนในการควบคุมอาหาร<br/>และการออกกำลังกาย</p> <p>- เพื่อเป็นการประเมิน<br/>ความก้าวหน้าจากบุคคลใกล้ชิด<br/>และให้กำลังใจที่จะปฏิบัติ<br/>พฤติกรรมต่อไป</p> |

## การประเมินผล

1. การสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกโดย การแสดงความคิดเห็นและ การซักถาม
3. จากแบบสอบถามการบันทึกการให้การสนับสนุนของบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว  
ของชายวัยกลางคน

## สัปดาห์ที่ 2

**แผนกิจกรรมที่ 3: การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการควบคุมน้ำหนัก**

**กลุ่มเป้าหมาย :** ผู้ชายวัยกลางคน จำนวน 30 คน

**ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 40 นาที**

**วัตถุประสงค์ :** ชายวัยกลางคนสามารถ

1. ระบุประเภทอาหารที่ควรลดหรือหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่พึงประสงค์ได้
2. อธิบายถึงประเภทอาหารที่ควรรับประทานอาหารเพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ถูกต้อง
3. ระบุรายการอาหารที่ควรรับประทาน 3 มื้อ ใน 1 วัน ได้ถูกต้อง
4. เลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปได้ถูกต้อง

**สาระสำคัญ**

1. การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะสามารถลดความดันโลหิต การสะสมไขมันบริเวณลำตัวมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง
2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหารเช้า เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ จำกัดอาหารวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ประเภทแป้งและน้ำตาล เน้นธัญพืชที่ไม่ขัดสี ข้าว วันละ 8 ทัพพี ผัก วันละ 4 ทัพพี ผลไม้ ที่ไม่หวานจัด วันละ 5 หน่วยบริโภค (1 หน่วยบริโภคคือ ผลไม้เล็ก 6-8 ผล เช่น ลำไย ลองกอง ฝรั่ง ผลไม้กลาง 1-2 ผล เช่น กล้วย ส้ม ชมพู่ ผลไม้ใหญ่ 6-8 ชิ้นพอคำ เช่น มะละกอ สับปะรด แก้วมังกร) เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันวันละ 2 ช้อนกินข้าวหรือ ไข่ขาว 1 ฟอง ผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 1 แก้ว ไขมันและน้ำมัน 2 ช้อนชา ถั่วและเมล็ดพืช 4-5 หน่วยบริโภค ต่อสัปดาห์ (ปริมาณ 1 หน่วยบริโภค ถั่วเขียว ถั่วดำ 1 ½ ช้อนกินข้าว เมล็ดทานตะวัน 2 ช้อนโต๊ะ ถั่วต้ม 1/2 ถ้วย ของหวาน ของขบเคี้ยว 5 หน่วยบริโภค ต่อสัปดาห์ (ปริมาณ 1 หน่วยบริโภค น้ำตาล น้ำเชื่อม เจลลี่ แยม 1 ช้อนโต๊ะ ลูกอม 2 เม็ด) อาหารที่มีโซเดียมรับประทานให้น้อยกว่า 2400 กรัม หรือ เลื่อนน้อยกว่า 6 กรัม หรือ ไม่เกิน 1 ช้อนชา เพื่อเป็นการจำกัดน้ำหนักตัวไม่ให้เกินมาตรฐาน รอบเอวปกติ ลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

3. อาหารสำเร็จรูป เลือกรับประทานผัก เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เลือกรับประทานอาหารที่ปรุงแบบ อบ นึ่ง ย่าง ปิ้ง ต้ม เคี้ยว แทนการผัด และทอด หรือที่ปรุงด้วยน้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง ไม่ซื้ออาหารเมื่อกำลังหิว หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารแปรรูป อาหารสำเร็จรูป และกึ่งสำเร็จรูปต่าง ๆ อาหารหมักดอง อาหารกระป๋อง และอาหารอบแห้ง แซ่ฉ่ำ หากจำเป็นต้องรับประทาน ควรอ่านฉลากอาหารที่ข้อมูลทางโภชนาการ ทั้งขนาดบริโภคและขนาดที่บรรจุ และเลือกชนิดที่มีปริมาณเกลือหรือโซเดียมน้อยที่สุด แคลอรีและไขมันต่ำ หลีกเลี่ยงไขมันอิ่มตัว

### อุปกรณ์ / สื่อ

1. ป้ายรายการอาหารและแบบจำลองรูปแบบอาหาร
2. โปสเตอร์เกี่ยวกับอาหารในการป้องกันความดันโลหิตสูง
3. สมุดคู่มือดูแลสุขภาพและแบบประเมินการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย
4. สื่อบุคคลผู้ป่วยชายวัยกลางคนที่เป็นความดันโลหิตสูงสามารถควบคุม

ระดับความดันโลหิตได้

### กิจกรรมการอบรม

| องค์ประกอบ / กลุ่ม            | กิจกรรม                                                                                             | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การสร้างการรับรู้ / กลุ่มใหญ่ | -ให้ความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องในการป้องกันความดันโลหิตสูง และควบคุมน้ำหนัก (15 นาที) | -ป้ายรายการอาหารและแบบจำลองรูปแบบอาหาร<br>-โปสเตอร์อาหารป้องกันความดันโลหิตสูง<br>เนื้อหาประกอบด้วยการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง การเลือกรับประทานอาหารสำเร็จรูป |
| สะท้อนความคิด / กลุ่มใหญ่     | - เปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น (10 นาที)                                                    |                                                                                                                                                                                                                           |
| การฝึกประสบการณ์ที่ประสบ      | แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มให้                                                                         | -ใบงานที่ 2                                                                                                                                                                                                               |

## กิจกรรมการอบรม (ต่อ)

| องค์ประกอบ / กลุ่ม                              | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                       |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ความสำเร็จ และสะท้อน<br>ความคิด / กลุ่มละ 10 คน | แต่ละกลุ่มอภิปรายประเด็นตามใบงานที่<br>2 ดังนี้<br><u>กลุ่มที่ 1</u> การเรียนรู้ในการเลือก<br>รับประทานอาหาร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - ป้ายรายการอาหาร<br>- กระดาษฟลิปชาร์ต<br>และ ปากกาเคมี                                            |
| ความคิดรวบยอด /<br>กลุ่มละ 10 คน                | <u>กลุ่มที่ 2</u> การฝึกทักษะการเลือกประเภท<br>อาหารและปริมาณอาหารที่เหมาะสม<br>สำหรับการลดน้ำหนักและ การป้องกัน<br>โรคความดันโลหิตสูง<br>จากป้ายรายการอาหาร การเลือก<br>เมนูอาหารรับประทาน 3 มื้อ ใน 1 วัน<br><u>กลุ่มที่ 3</u> การเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป<br>อธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการและขั้นตอน<br>การดำเนินกิจกรรม<br>(20 นาที)<br>- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอแนวคิดที่ได้จาก<br>กลุ่มย่อยกลุ่มละ 10 นาที ผู้วิจัยสรุป<br>ประเด็นสำคัญในการนำเสนอของกลุ่ม |                                                                                                    |
| สะท้อนความคิด /<br>กลุ่มใหญ่                    | ผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญในการนำเสนอ<br>ของกลุ่ม ร่วมกันสรุปปัญหา อุปสรรค<br>แนวทางการควบคุมอาหาร เพื่อให้กลุ่ม<br>ตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัว<br>ด้านการควบคุมอาหาร ได้อย่างถูกต้อง<br>(10 นาที )                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                    |
| สะท้อนความคิด /<br>กลุ่มใหญ่                    | สรุปและให้สมาชิกซักถามปัญหาและ<br>แสดงความคิดเห็น ฝึกการลงบันทึก<br>รายการชนิดของอาหารและปริมาณ<br>อาหารลงในสมุดบันทึกสุขภาพ<br>ประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างโดยบันทึก                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - คู่มือการดูแลตนเอง<br>ในการป้องกันความ<br>ดันโลหิตสูงความดัน<br>โลหิตสูง สำหรับ ชาย<br>วัยกลางคน |

## กิจกรรมการอบรม (ต่อ)

| องค์ประกอบ / กลุ่ม | กิจกรรม                                                                                | อุปกรณ์/สื่อ |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                    | พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารรายสัปดาห์<br>และนัดหมายการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป<br>(15 นาที) |              |

## การประเมินผล

1. การสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกโดย การแสดงความคิดเห็นและ การซักถาม
3. การเลือกรายการอาหาร และการเลือกประเภทอาหารที่ควรรับประทานเพื่อป้องกัน

การเกิดความดันโลหิตสูงได้ถูกต้อง

4. จากแบบสอบถามการบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

## ใบงานที่ 2

( สำหรับแผนกิจกรรมที่ 3 การรับรู้ความสามารถในการป้องกันความดันโลหิตสูง )

**กิจกรรม:** การสร้างการรับรู้ความสามารถในการป้องกันความดันโลหิตสูง

**วัตถุประสงค์:** เพื่อช่วยวัยกลางคนสามารถระบุประเภทอาหารที่ควรงดหรือหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่พึงประสงค์ อธิบายถึงประเภทอาหารที่ควรรับประทานเพื่อป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงได้ถูกต้อง ระบุรายการอาหารที่ควรรับประทาน 3 มื้อ ใน 1 วัน ได้ถูกต้องและเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปได้ถูกต้อง

**ขนาดของกลุ่ม :** 10 คน**อุปกรณ์ :**

1. กระดาษฟลิปชาร์ตและ ปากกาเคมี
2. ป้ายคำถาม 3 ข้อ
3. ป้ายรายการอาหาร

**ขั้นตอน**

1. ให้ช่วยวัยกลางคนแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย จำนวน 3 กลุ่ม และให้แต่ละกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นโดยสลับกลุ่มทุก 5 นาที เขียนบนกระดาษฟลิปชาร์ต ที่ติดไว้ให้ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ควรเลือกรับประทานอาหารประเภทใดบ้างในการป้องกันความดันโลหิตสูง

กลุ่มที่ 2 จากเมนูอาหารที่กำหนดให้ควรมีปริมาณอาหารเท่าใดที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มที่ 3 ควรเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปอย่างไรบ้าง

2. ให้ช่วยวัยกลางคนแต่ละกลุ่มประจำกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย เพื่ออภิปรายถึงการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มและของบุคคลอื่นที่เขียนแสดงความคิดเห็นไว้ พร้อมกับสรุปและนำเสนอ

### สัปดาห์ที่ 3

#### กิจกรรมที่ 4 :สร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย

กลุ่มเป้าหมาย: ผู้ชายวัยกลางคน จำนวน 30 คน

ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

##### วัตถุประสงค์ :

ชายวัยกลางคนสามารถอธิบายถึงวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงได้

##### สาระสำคัญ

1. การออกกำลังกาย หมายถึง การมีกิจกรรมเสริมจากกิจวัตรประจำวันโดยมีการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆและมีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆซึ่งการออกกำลังกายที่มีผลต่อระบบหัวใจ การไหลเวียนเลือด และระบบการหายใจ คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่มีการลำเลียงออกซิเจนเพื่อใช้ในขบวนการการทำงานของร่างกาย โดยมีหลักการออกกำลังกายด้วยความหนักในระดับปานกลาง สามารถประเมิณง่ายๆ ด้วยตนเอง คือ ต้องหายใจเร็วขึ้นกว่าปกติ เริ่มพูดต่อเนื่องเป็นประโยคไม่ได้ตลอด ต้องหยุดหายใจเป็นระยะเวลาสั้นๆ เป็นครั้งคราวแต่ไม่ถึงกับหอบเหนื่อยจนต้องหยุดพูดเพื่อหายใจให้ทัน โดยการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องวันละอย่างน้อย 30 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์

2. การออกกำลังกายที่ถูกต้องควรเลือกกิจกรรมที่ตนชอบและสนใจ ควรเริ่มจากกิจกรรมที่เบาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ แล้วค่อยเพิ่มขึ้นช้าๆ ไม่หักโหม ไม่ควรออกกำลังกายในกรณี อ่อนเพลียมากหรือเป็นไข้ หลังรับประทานอาหารอิ่มใหม่ๆ และกรณีแพทย์สั่งห้าม เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ จำเป็นต้องมีการอบอุ่นร่างกาย(Warm up phase) เป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนออกกำลังกาย ใช้เวลา 5 -10 นาที และควรมีการผ่อนคลาย(Relaxation phase)เป็นการผ่อนคลายการออกกำลังกายลงทีละน้อย แทนการหยุดการออกกำลังกายโดยทันที เพื่อให้เลือดที่ค้างอยู่ตามกล้ามเนื้อได้มีโอกาสกลับคืนสู่หัวใจ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

## อุปกรณ์ / สื่อ

1. สไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องการออกกำลังกาย
2. สมุดคู่มือดูแลสุขภาพและแบบประเมินการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย

## กิจกรรมการอบรม

| องค์ประกอบ / กลุ่ม                            | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การสร้างรับรู้ความสามารถ<br>ของตน / กลุ่มใหญ่ | - สมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในการปฏิบัติตนในการควบคุมอาหาร พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยผู้วิจัย และสมาชิกกลุ่มร่วมกันพิจารณา ความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม เสนอแนะในส่วนที่ยัง ปฏิบัติไม่ได้ และช่วยกันหาวิธีการที่จะปฏิบัติให้บรรลุความสำเร็จ เพื่อ การปฏิบัติที่ยั่งยืนต่อไป (10 นาที) |                                                                                                                                                                                          |
| การสร้างการรับรู้ / กลุ่มใหญ่                 | - ผู้วิจัยให้ความรู้ในด้านประโยชน์ของการออกกำลังกายและขั้นตอน การออกกำลังกายที่ถูกต้อง (15 นาที)                                                                                                                                                                                                                                       | - สไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องการออกกำลังกาย<br>- โปสเตอร์การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เนื้อหาประกอบด้วย ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีผลดีต่อ ระดับความดันโลหิต หลักการออกกำลังกาย ที่ถูกต้อง |
| สะท้อนความคิด / กลุ่มใหญ่                     | - สมาชิกซักถามปัญหาและแสดงความคิดเห็น (10 นาที)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                          |

## กิจกรรมการอบรม(ต่อ)

| องค์ประกอบ / กลุ่ม                             | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | อุปกรณ์/สื่อ                                                                       |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| การฝึกประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ / กลุ่มใหญ่ | -ให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกทักษะรายบุคคลในการออกกำลังกายที่เหมาะสมด้วยการบริหารร่างกายแบบพื้นฐานในการประยุกต์ใช้ในการอบอุ่นร่างกาย(Warm up phase) และการผ่อนคลาย(Relaxation phase) ก่อนหยุดการออกกำลังกาย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีหลากหลายวิธีที่ตนเองถนัดและสนใจ ได้อย่างถูกต้อง (15 นาที) | - สไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องการออกกำลังกาย                                         |
| สะท้อนความคิด / กลุ่มใหญ่                      | - สรุปและให้กำลังใจในการออกกำลังกายทุกวัน โดยบันทึกในสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างในพฤติกรรมการออกกำลังกายรายสัปดาห์ และนัดหมายกิจกรรมครั้งต่อไป(10 นาที )                                                                                                                                                             | - คู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันความดันโลหิตสูงความดันโลหิตสูง สำหรับ ชายวัยกลางคน |

## การประเมินผล

1. การสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกโดย การแสดงความคิดเห็นและ การซักถาม
3. จากแบบสอบถามการบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกาย

#### สัปดาห์ที่ 4

**กิจกรรมที่ 5: สร้างการรับรู้ในประสิทธิผลของการตอบสนองในผลดีของการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย**

**กลุ่มเป้าหมาย:** ผู้ชายวัยกลางคน จำนวน 30 คน

**ใช้เวลา 1 ชั่วโมง**

**วัตถุประสงค์:** ชายวัยกลางคนสามารถ

1. อธิบายถึงวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย
2. สรุปปัญหาที่พบในระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมอาหาร

และการออกกำลังกาย

**สาระสำคัญ**

การเรียนรู้จากการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ผ่าน  
มาของตนเองและของสมาชิกทำให้ชายวัยกลางคนเข้าใจถึงผลดีของการปฏิบัติและมีความตั้งใจที่จะ  
ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

**อุปกรณ์ / สื่อ**

1. สื่อบุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมอาหารได้ดี และออกกำลังกาย  
ที่เหมาะสม
2. สมุดคู่มือดูแลสุขภาพและแบบประเมินพฤติกรรมควบคุมอาหาร และ  
การออกกำลังกาย
3. รางวัลที่มอบให้แก่ตัวแทนในกลุ่มตัวอย่าง

## กิจกรรมการอบรม

| องค์ประกอบ / กลุ่ม                                    | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | อุปกรณ์/สื่อ                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การรับรู้ในผลดีของการปฏิบัติ / กลุ่มใหญ่              | - ให้นักกลุ่มตัวอย่างเล่าถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ผ่านมาในเรื่องการควบคุมอาหาร การลดน้ำหนักและการออกกำลังกาย(20 นาที)                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |
| การสร้างการรับรู้จากตัวแบบในกลุ่มเดียวกัน / กลุ่มใหญ่ | - คัดเลือกตัวแบบในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมอาหารได้ดี และออกกำลังกายที่เหมาะสม มาอย่างละ 1 คน เล่าประสบการณ์ และให้สมาชิกกลุ่มซักถามและกล่าวชมเชยตัวแบบพร้อมมอบของรางวัล (20 นาที)                                                                                                                                                     | - สมุดบันทึกการปฏิบัติตนในการป้องกันความดันโลหิตสูง เนื้อหาประกอบด้วยวิธีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข |
| สะท้อนความคิด / กลุ่มใหญ่                             | - แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในการปฏิบัติว่ามีปัญหา หรืออุปสรรค แนวทางแก้ไขโดยมีความคาดหวังเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูง โดยผู้วิจัยและสมาชิกกลุ่มร่วมกันพิจารณาความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เสนอแนะในส่วนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ และช่วยกันหาวิธีการที่จะปฏิบัติให้บรรลุความสำเร็จ เพื่อการปฏิบัติที่ยั่งยืนต่อไป (10 นาที) |                                                                                                                              |
| ประยุกต์แนวคิด / กลุ่มใหญ่                            | - ผู้วิจัยสร้างแรงจูงใจโดยให้นักกลุ่มตัวอย่างเขียนความรู้สึกที่ผ่านมาในการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูงและความคาดหวังของตนเองในการที่จะป้องกันความดันโลหิตสูงในสมุดบันทึกสุขภาพ และกระตุ้นให้ผู้ปวยนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันต่อไปหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม ผู้วิจัย                                                             |                                                                                                                              |

## กิจกรรมการอบรม (ต่อ)

| องค์ประกอบ/กลุ่ม | กิจกรรม                                                                                                                                                  | อุปกรณ์/สื่อ |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                  | สรุปปัญหาและแนวทางในการแก้ไขที่ได้จากการจัดกิจกรรมทั้ง 4 ครั้ง<br>และให้กำลังใจสมาชิกคนอื่นๆที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ครบถ้วน ให้พยายามต่อไป<br>(10 นาที) |              |

## การประเมินผล

1. การสังเกตการให้ความสนใจของสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม
2. การสังเกตมีส่วนร่วมของสมาชิกโดย การแสดงความคิดเห็นและ การซักถาม
3. แบบสอบถามการบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

ภาคผนวก ข

สมุดบันทึกการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูงสำหรับชายวัยกลางคน



โดย นางสาวกัศริน มะโน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์)  
ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*\*\*\*

### คำนำ

ความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหัวใจ อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคไตวาย และจอประสาทตาเสื่อม ความดันโลหิตสูงอาจไม่ปรากฏอาการแสดงเด่นชัดในระยะแรก หากไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุมระดับความดันโลหิตให้คงที่อาจทำให้เกิดโรคเรื้อรัง ความพิการและเสียชีวิตได้ ความดันโลหิตสูงสามารถป้องกันและควบคุมระดับความดันโลหิตได้ หากมีการดูแลตนเองที่ถูกต้องโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันความดันโลหิตสูงอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะชายวัยกลางคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมีความสนใจในด้านสุขภาพน้อยกว่าหญิงจึงทำให้ได้รับการวินิจฉัยโรคจากภาวะความดันโลหิตสูงจากแพทย์น้อยกว่าเพศหญิงผู้เขียนจึงได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูงสำหรับชายวัยกลางคน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อชายวัยกลางคนและผู้ที่สนใจจะได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องของภาวะความดันโลหิตสูงและสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง

ด้วยความปรารถนาดี

อภัสรินทร์ มะโน

\*\*\*\*\*

## สารบัญ

| เรื่อง                                     | หน้า |
|--------------------------------------------|------|
| ๑ คำนำ                                     |      |
| ๑ สารบัญ                                   |      |
| ๑ ประวัติสุขภาพ                            | 1    |
| ๑ ความดันโลหิตสูงคืออะไร                   | 2    |
| ๑ สาเหตุที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง        | 3    |
| ๑ อันตรายที่พบจากความดันโลหิตสูง           | 4    |
| ๑ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง | 5    |
| ๑ อาหารเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง         | 6    |
| ๑ การออกกำลังกายที่ถูกต้องวิธี             | 8    |
| ๑ บันทึกการตรวจสุขภาพ                      | 9    |
| ๑ บันทึกการรับประทานอาหาร                  | 10   |
| ๑ บันทึกการออกกำลังกาย                     | 11   |
| ๑ หนังสืออ้างอิง                           | 12   |

## ประวัติสุขภาพ

ชื่อ.....นามสกุล.....

วัน/ เดือน/ ปี เกิด ..... อายุ.....ปี

อาชีพ.....

ที่อยู่ บ้านเลขที่.....แขวง.....

เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์.....

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต.....ประวัติการผ่าตัด.....

หมู่เลือด.....โรคประจำตัว.....ประวัติการแพ้ยา.....

ปัญหาสุขภาพปัจจุบัน

เบาหวาน ☐ มี ☐ ไม่มี

ความดันโลหิตสูง ☐ มี ☐ ไม่มี

มะเร็ง ☐ มี ☐ ไม่มี

โรคอื่นๆ(ระบุ) .....

การสูบบุหรี่ ☐ ไม่เคย ☐ สูบบ้าง ☐ สูบประจำ

การดื่มสุรา ☐ ไม่เคย ☐ ดื่มบ้าง ☐ ดื่มประจำ

การดื่มชา ☐ ไม่เคย ☐ ดื่มบ้าง ☐ ดื่มประจำ

การดื่มกาแฟ ☐ ไม่เคย ☐ ดื่มบ้าง ☐ ดื่มประจำ

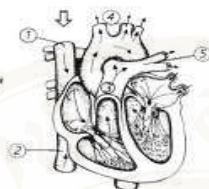
การตรวจวัดความดันโลหิต ☐ ไม่เคย

☐ เคย ตรวจเมื่อ.....

ผู้ที่คอยดูแลเรื่องอาหาร หรือกระตุ้นให้มีการออกกำลังกายคือ.....

## ความดันโลหิตสูงคืออะไร

ความดันโลหิต หมายถึง แรงดันของเลือดจากการบีบตัวของหัวใจและผนังหลอดเลือดที่ส่งเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกายโดยหัวใจทำหน้าที่เหมือนเครื่องปั๊มให้เกิดแรงดันเข้าไปในหลอดเลือด



การวัดความดันโลหิต มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท ประกอบด้วยตัวเลข 2 ตัว คือ

- ความดันโลหิตซิสโตลิกหรือความดันโลหิตตัวบน เป็นความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวเต็มที่
- ความดันโลหิตไดแอสโตลิก หรือความดันโลหิตตัวล่าง เป็นความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว

ความดันโลหิตสูง คือ ความดันโลหิตตัวบนเท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอทและความดันโลหิตตัวล่าง มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท



## สาเหตุที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง

ส่วนใหญ่จะไม่ทราบสาเหตุ แต่พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ คือ ประวัติครอบครัวอายุ เพศ เชื้อชาติ และปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้ มีดังนี้



คนที่อ้วน ไม่ค่อยออกกำลังกาย



ผู้ที่เครียดง่าย



ผู้ที่ดื่มสุรา สูบบุหรี่

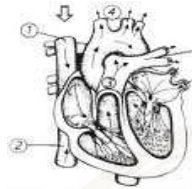


ผู้ที่มีพฤติกรรมนั่งๆ นอนๆ

**\*\*\* การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถป้องกันความดันโลหิตสูงได้ \*\*\***

## อันตรายที่พบจากความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูงทำให้เกิดความผิดปกติของอวัยวะที่สำคัญในร่างกายอาจถูกทำลายอย่างถาวรไม่สามารถรักษาให้ดีขึ้นได้ เช่น



**หัวใจ** ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจหนา การเต้นของหัวใจผิดปกติ การไหลของเลือดไม่เป็นปกติ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวได้



**หลอดเลือดสมอง** หลอดเลือดแดงที่ตีบแคบลงจนอุดตันเกิดสมองขาดเลือดหรือเลือดออกในสมอง อาจมีอาการอ่อนแรง หรือร่างกายซีกใดซีกหนึ่งให้ทำงานไม่ได้ เป็นอัมพฤกษ์ หรืออัมพาต หากเป็นรุนแรงอาจมีอาการสับสน ชี้นหรือหมดสติได้



**ไต** การเสื่อมลงของไตจะทำให้เกิดไตวายเรื้อรัง เนื่องจากไม่สามารถทนต่อการขาดเลือดไปเลี้ยงได้



**ตา** ขาดเลือดไปเลี้ยงเส้นเลือดฝอยบริเวณตา หลอดเลือดในชั้นจอตาแตก จอตาบวม มีอาการพร่ามัวและอาจทำให้เกิดตาบอดได้

## การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง

การปรับเปลี่ยนชีวิตประจำวัน ดังต่อไปนี้

| สิ่งที่ควรปฏิบัติ                                                                                                                                                                                            | สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>รับประทานผักและ<br/>ผลไม้ที่ไม่มี<br/>รสหวานจัด</p>                                                                     |  <p>หลีกเลี่ยง<br/>อาหารที่มี<br/>ไขมันสูง</p>                                                                                                       |
|  <p>พักผ่อนให้<br/>เพียงพอ<br/>ทำจิตใจให้<br/>ร่าเริงแจ่มใส</p>                                                            |  <p>หลีกเลี่ยงอาหาร<br/>ที่เกือ่มาก และ<br/>อาหารรสเค็ม</p>                                                                                         |
|  <p>ออกกำลังกาย<br/>อย่างสม่ำเสมอ</p>  |  <p>เลิกสูบบุหรี่</p>  <p>งดเครื่องดื่ม<br/>ที่มีแอลกอฮอล์</p> |

## อาหารเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

(ปริมาณของอาหารแต่ละชนิดต่อการบริโภค 2000 กิโลแคลอรี ต่อวัน)

| ประเภทอาหารที่ควรรับประทาน                                                                                                                                        | ปริมาณอาหารต่อวัน                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ข้าวสวยหรือข้าว<br/>กล้อง เน้นธัญพืช<br/>ที่ไม่ขัดสี<br/>ถั่วและเมล็ดพืช</p> |  <p>ข้าวมีอยู่ไม่เกิน 2 ทัพพี</p>                                                                                                                                                                             |
|  <p>ผักและผลไม้ไม่หวานจัด</p>                                                   | <p>4-5 หน่วยบริโภค (ส้ม 1 ลูก, ฝรั่ง 1 ลูก,<br/>มะม่วงครึ่งซีก, สับปะรด 6 ชิ้นคำ, มะละกอ<br/>8 ชิ้นคำ, แตงโม 12 ชิ้นคำ, ถั่วเขียวหอมครึ่ง<br/>ลูก, ถั่วลันเตา 1 ผล, ชมพู 2-3 ผล<br/>หรือ ผักมีอยู่จาน)</p>  |
|  <p>ผลิตภัณฑ์นม<br/>ไขมันต่ำ</p>                                               |                                                                                                                                                                                                             |
|  <p>เนื้อสัตว์<br/>และไข่</p>                                                  | <p>ไข่ขาว 1 ฟอง<br/>เนื้อสัตว์ไม่เกิน 2 ช้อนกินข้าว</p>                                                                                                                                                     |

**อาหารเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง(ต่อ)**  
(ปริมาณของอาหารแต่ละชนิดต่อการบริโภค 2000 กิโลแคลอรี ต่อวัน)

| ประเภทอาหารที่ควรรับประทาน                                                                                                               | ปริมาณอาหารต่อวัน                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ไขมันและ<br/>น้ำมันพืชที่มี<br/>ไขมันไม่อิ่มตัว</p> | <p>ไม่ควรเกิน 2 ช้อนชา</p>               |
|  <p>เกลือ</p>                                           | <p>บริโภคน้อยลงเหลือวันละ 1 ช้อนชา</p>  |
|  <p>แกงหรือต้ม<br/>ที่มีไขมัน</p>                      | <p>นำไปแช่เย็น จะทำให้ไขมันลอยตัว<br/>แข็งอยู่ส่วนบน ตักไขมันที่แข็งทิ้ง<br/>และ รับประทานส่วนที่ไม่มัน</p>                |
|  <p>แอลกอฮอล์<br/>และ บุหรี่</p>                      | <p>งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์<br/>และไม่สูบบุหรี่</p>                                                                     |
|  <p>ชา กาแฟ<br/>เครื่องดื่มชูกำลัง</p>                | <p>ไม่เกิน 3 ครั้ง / วัน</p>           |

## การออกกำลังกายที่ถูกต้องวิธี

ออกกำลังกายในระดับปานกลางให้ความรู้สึเหนื่อยพอสมควรแต่ยังสามารถพูดคุยได้ เป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 – 5 วัน โดยเริ่มจากเบาๆแล้วค่อยเพิ่มขึ้นช้าๆ

### หลักการออกกำลังกาย

**ขั้นที่ 1** การอบอุ่นร่างกายโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย

ใช้เวลา 5 -10 นาที



**ขั้นที่ 2** การออกกำลังกายจริง เป็นการออกกำลังกายอย่างเต็มที่ มีการทำอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลา 15 นาทีขึ้นไป เช่น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ การปั่นจักรยาน การว่ายน้ำ เป็นต้น



**ขั้นที่ 3** การผ่อนคลาย เป็นการผ่อนการออกกำลังกายลงทีละน้อยใช้เวลา 5-10 นาที

### ข้อห้ามของการออกกำลังกาย

1. มีไข้
2. ท้องเสีย
3. อดนอน
4. มีการอักเสบ ติดเชื้อ

บันทึกการตรวจร่างกาย

| ข้อมูล           | วัน เดือน ปี |  |  |  |  |
|------------------|--------------|--|--|--|--|
|                  |              |  |  |  |  |
| น้ำหนัก(กก.)     |              |  |  |  |  |
| ส่วนสูง(ซม.)     |              |  |  |  |  |
| ดัชนีมวลกาย(BMI) |              |  |  |  |  |
| ชีพจร            |              |  |  |  |  |
| ความดันโลหิต     |              |  |  |  |  |
| ตรวจอื่นๆ        |              |  |  |  |  |

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง(เมตร)}^2}$$

น้ำหนักปกติ มีค่าอยู่ระหว่าง 18.5-22.9 กิโลกรัม /ตารางเมตร  
 น้ำหนักตัวเกิน มีค่าอยู่ระหว่าง 23 -24 .9 กิโลกรัม /ตารางเมตร  
 อ้วน มีค่าอยู่ระหว่าง 25 -29 .9 กิโลกรัม /ตารางเมตร  
 อ้วนมาก มีค่ามากกว่า 30 กิโลกรัม /ตารางเมตร

ที่มา : สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2547 :16

บันทึกการรับประทานอาหาร

| กิจกรรม                                           | วันที่ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                                   | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ทำนปฏิบัติเรื่องอาหารดังนี้                       |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1.เติมน้ำปลา ซิอิ้วเพิ่มลงในอาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2.กินอาหารทอดๆ                                    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3.กินอาหารผัด เจียว                               |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4.กินอาหารต้ม นึ่ง                                |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5.กินอาหารที่ใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง   |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6.กินอาหารหมัก ดอง เค็ม                           |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7.กินอาหารกระป๋อง                                 |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8.กินอาหารไขมันสูง เช่น หนังไก่ ข้าวขาหมู         |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9.กินผักใบเขียว ผักที่มีสีเหลือง                  |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10.กินข้าวที่ขัดสีน้อย เช่น ข้าวกล้อง มีธัญ       |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ไม่กิน 2 อย่าง                                    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11.กินผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น กล้วย ส้ม ชมพู      |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

หมายเหตุ: - ปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดให้เขียน ✓ ลงในช่องว่าง

บันทึกการออกกำลังกาย

| กิจกรรม                                   | วันที่ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                           | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ท่านปฏิบัติตามเรื่องการออกกำลังกาย ดังนี้ |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1.ออกกำลังกายอย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 วัน    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2.ออกกำลังกายอย่างน้อยครั้ง ละ 30 นาที    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3.รูปแบบในการออกกำลังกาย คือ              |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| -การเดินเร็ว                              |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| -การวิ่งเหยาะ                             |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| -การปั่นจักรยาน                           |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| -การว่ายน้ำ                               |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| -เล่นกีฬา                                 |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| (ระบุ).....                               |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| -ออกกำลังกายการทำงานบ้าน                  |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| หรืองานอื่นๆ(ระบุ).....                   |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

หมายเหตุ: - ปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดให้เขียน ✓ ลงในช่องว่าง

## หนังสืออ้างอิง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.(2548).อาหารและการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

ชนิษฐา ทองหยอด . (2543) . คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้สูงอายุ.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.( 2552 ). แนวปฏิบัติสำหรับ

เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในการจัดบริการคัดกรองและเสริมทักษะการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพลด เสี่ยงลดโรคไม่ติดต่อในสถานบริการและในชุมชน.

(พิมพ์ครั้งที่ 2).กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย.คู่มือความดันโลหิตสูงสำหรับประชาชน.



การป้องกันความดันโลหิตสูง  
ที่สำคัญ คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม



ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

|                    |                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เอกสารรับรองเลขที่ | MUPH2010-148                                                                                                                                             |
| ชื่อโครงการ        | ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค<br>ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความดันโลหิตสูงในชายวัย<br>กลางคน เขตกรุงเทพมหานคร  |
| รหัสโครงการ        | 85/2553                                                                                                                                                  |
| ชื่อหัวหน้าโครงการ | นางสาวอภัสร์ มะโน                                                                                                                                        |
| ที่ทำงาน           | หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)<br>สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข<br>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล<br>420/1 ถนนราชวิถี กรุงเทพมหานคร |

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับคำประกาศ  
เฮลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลงนาม .....  
(รองศาสตราจารย์พิพัฒน์ ลิ้มมัจจุลกุล)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม .....  
(รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล)  
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

วันที่รับรอง : 28 กรกฎาคม 2553

วันที่เอกสารรับรองหมดอายุ : 27 กรกฎาคม 2554



**Documentary Proof of Ethical Clearance  
Ethics Committee for Human Research  
Faculty of Public Health, Mahidol University**

|                               |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Proof Number</b>           | MUPH2010-148                                                                                                                                                         |
| <b>Project Title</b>          | The Effectiveness of The Application of The Protection Motivation Theory and Social Support in Hypertention Prevention among Middle-Aged Men in Bangkok Metropolitan |
| <b>Project Number</b>         | 85/2553                                                                                                                                                              |
| <b>Principal Investigator</b> | Miss Apusarin Mano                                                                                                                                                   |
| <b>Official Address</b>       | Master of Science (Public Health) Program in Public Health Nursing<br>Faculty of Public Health, Mahidol University<br>420/1 Rajvithi Road, Bangkok, Thailand         |

The aforementioned project and informed consent have been reviewed and approved by Ethics Committee for Human Research, according to the Declaration of Helsinki.

*P. Luksamijarulkul*

(Assoc. Prof. Pipat Luksamijarulkul)

**Chairman of Ethics Committee for Human Research**

*Phitaya Charupoonphol*

(Assoc. Prof. Phitaya Charupoonphol)

**Dean of Faculty of Public Health**

**Date of Approval : 28 July 2010**

**Date of Expiration : 27 July 2011**

## ประวัติผู้วิจัย

|                           |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ                      | นางสาวกัศริน มะโน                                                                                                                                                         |
| วัน เดือน ปีเกิด          | 1 มกราคม พ.ศ.2520                                                                                                                                                         |
| สถานที่เกิด               | จังหวัดสุโขทัย ประเทศไทย                                                                                                                                                  |
| ประวัติการศึกษา           | พยาบาลศาสตรบัณฑิต<br>วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2541 -2545<br>วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขารณสุศาสตร์)<br>คณะสาขารณสุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2551-2554 |
| การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ | การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษา สถาบันการศึกษาสาขารณสุศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1                                                                                          |
| ที่อยู่                   | 223 /19-20 ซ.วัดอัมพวา ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบ้านช่างหล่อ<br>เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร<br>E- mail: poopun2551@gmail.com                                                   |