

ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์
ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง

นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

Effectiveness of a Motivational Enhancing Program via Electronic
Communication for Hypertension Prevention
in High-Risk Persons

Mrs. Ampornrat Makkaew




A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Nursing Science in Community Health Nurse Practitioner
School of Nursing
Sukhothai Thammathirat Open University

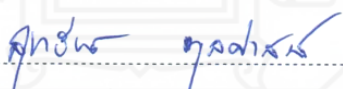
2016

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์
ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง
ชื่อและนามสกุล นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว
แขนงวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์
2. อาจารย์ ดร.มนตรี บุญเรืองเศษ


วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2560

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุลี ทองวิเชียร)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.มนตรี บุญเรืองเศษ)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย)



ชื่อวิทยานิพนธ์ ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง

ผู้วิจัย นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว **รหัสนักศึกษา** 2585100031 **ปริญญา** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มุลศาสตร์ (2) อาจารย์ ดร. มนตรี บุญเรืองเศษ **ปีการศึกษา** 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อแรงจูงใจในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (2) ผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และ (3) ผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อความดันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการทหารที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน ซึ่งถูกสุ่มอย่างมีระบบ และจับคู่ด้วยระดับความดันโลหิต อายุ และมีกรรมพันธุ์เป็นโรคความดันโลหิตสูง เครื่องมือดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองแรงจูงใจของเคลเลอร์ มีระยะเวลา 8 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย (1) การกระตุ้นความสนใจ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเสนอข้อมูลข่าวสารและความรู้ การตั้งคำถาม (2) การปรับความสัมพันธ์ โดยการสอบถามเป้าหมายและความคาดหวังและปรับกิจกรรมให้เข้ากับเป้าหมาย (3) การเสริมความเชื่อมั่น โดยใช้วีดิทัศน์และแผ่นภาพ ให้ทดลองทำ และชมเชยให้กำลังใจ (4) การตอบสนองความพึงพอใจ โดยสอบถามความพึงพอใจและมอบรางวัลบุคคลที่ชนะการแข่งขัน (5) การกระตุ้นการตัดสินใจด้วยตัวเอง โดยให้วิเคราะห์และแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถาม มี 4 ส่วน ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป แรงจูงใจ พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และผลการประเมินร่างกาย ส่วนที่ 2 และ 3 มีดัชนีความตรงเท่ากับ .73 และ .95 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ครอนบาคเท่ากับ .80 และ .93 ตามลำดับ และ 2) เครื่องวัดความดันโลหิต สายวัดรอบเอว และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม 1) กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นกลุ่มทดลองมีแรงจูงใจและพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นกลุ่มทดลองมีความดันเลือดแดงเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่าน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ โรคความดันโลหิตสูง โปรแกรม พฤติกรรมป้องกันโรค แรงจูงใจ การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์

Thesis title: Effectiveness of a Motivational Enhancing Program via Electronic Communication for Hypertension Prevention in High-Risk Persons

Researcher: Mrs. Ampornrat Makkaew; **ID:** 2585100031; **Degree:** Master of Nursing Science (Community Health Nurse Practitioner); **Thesis advisors:** (1) Dr. Sutteeporn Moolsart, Assistant Professor; (2) Dr. Momtree Boonreungset; **Academic year:** 2016

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study (1) the effect of motivational enhancing program through electronic communication on motivation to promote health protection behaviors of hypertension in high-risk persons, (2) the effect of motivational enhancing program through electronic communication on health protection behaviors of hypertension, and (3) the effect of motivational enhancing through electronic communication on mean arterial pressure of hypertension in high-risk persons.

Sample was 60 soldier governance officers who were in a high-risk group of hypertension. They were selected by the systematic sampling technique and divided into 30 each of experimental and comparison groups. Both two group were matched with blood pressure, age, and heredity of hypertension. Implementation instrument was a motivational enhancing program through electronic communication based on the ARCVS model of motivational design developed by Kellor. The program was ran for 8 weeks. Activities comprised (1) encouraging attention by using electronic media to present information, knowledge, and setting questions, (2) adjusting relevance by asking for goal and expectation of participants and adjust activities to their expectation, (3) promoting confidence by using videos and pictures, practice, and giving compliment and encouragement, (4) responding to satisfaction by asking for satisfaction and giving reward to the winner, and (5) encouraging decision-making by using simulations to analyze and solve problems . Data collection instruments comprised 1) A questionnaire comprised 4 parts: general information, motivation, hypertension protection behaviors, and physical examination. Content validities of the second and third sections were .73 and .95, and Cronbach's alpha coefficient of both sections were .80 and .93, respectively. The other instruments were blood pressure monitor, a waist tape, and a digital weighting instrument. The data were analyzed by descriptive statistics and t-test.

The results revealed as follows. After enrolling in the program 1) the level of motivation and the level of health protection behaviors of hypertension in the experimental group were higher than before. Moreover, those two levels of the experimental group were significantly higher than the comparative group at .05 ($p < .05$). 2) The mean arterial pressure of the experimental group was significantly decreased than before attending the program, and the mean score was lower than the comparative group at .05 ($p < .05$).

Keywords: Hypertension, Program, Protection behavior, Motivation, Electronic communication

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความช่วยเหลือและความเมตตาเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพร มุลศาสตร์ และอาจารย์ ดร. มนต์รี บุญเรืองเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า เอาใจใส่ในการให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ท่านอาจารย์มอบให้มาโดยตลอด จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. สมนึก สกุลหงส์โสภณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำเพื่อให้งานวิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.สุลี ทองวิเชียร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬารักษ์ กวีวิวิชัย รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ แก้วปาน นายแพทย์บรม จุติยนต์ และนางจรรยาภรณ์ จันทมาศ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาเครื่องมือ และให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ แม่ทัพภาคที่ 4 ที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ขอบคุณ สามี บุตร ธิดาที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ห่วงใยให้กำลังใจ ทำให้ผู้วิจัยมีความพยายาม มุ่งมั่นจนประสบความสำเร็จด้วยดี คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญู กตเวทิตา แต่บุพการี คณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและผู้มีพระคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องมา ณ โอกาสนี้

นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว

พฤศจิกายน 2559

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	8
ขอบเขตการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	12
ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิต	13
แนวคิดทฤษฎีการเสริมแรงจูงใจ	28
การสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์	41
การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงในค่ายวชิราวุธ	46
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล	61
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	70
การวิเคราะห์ข้อมูล	70

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	73
ตอนที่ 2 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของ กลุ่มเสี่ยงต่อแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง.....	79
ตอนที่ 3 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง.....	83
ตอนที่ 4 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง ต่อความดันเลือดแดงเฉลี่ย.....	87
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	89
สรุปการวิจัย	89
อภิปรายผล	91
ข้อเสนอแนะ	95
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	101
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ.....	102
ข เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	104
ค หนังสือเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	107
ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	113
จ ตัวอย่างแผนการสอน.....	126
ประวัติผู้วิจัย	143

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ประเภทความดันโลหิตสูงการจำแนกตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป.....	15
ตารางที่ 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมควบคุมตัวเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง....	25
ตารางที่ 2.3 ปริมาณอาหารในแต่ละวันที่ควรรับประทานตามระดับพลังงาน.....	27
ตารางที่ 2.4 แนวคิดการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์.....	45
ตารางที่ 3.1 ดัชนีความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถาม.....	61
ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	73
ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามพฤติกรรมสุขภาพ.....	75
ตารางที่ 4.3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามพฤติกรรมการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์.....	77
ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม.....	79
ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	82
ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม.....	83
ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	84
ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม.....	87
ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความดันเลือดแดงเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	88

สารบัญญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
ภาพที่ 2.1 พยาธิสรีรภาพของหลอดเลือดปกติและมีสิ่งมาเกิดขวางหลอดเลือด และมีสิ่งมาเกิดขวางหลอดเลือดจะมีการปรับตัว.....	17
ภาพที่ 2.2 กลไกการเกิดความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ.....	19
ภาพที่ 2.3 กระบวนการจูงใจ.....	31
ภาพที่ 2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ A-R-C-S-V.....	34
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการใช้โปรแกรมการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อปรับพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง.....	69



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกทั่วโลก ทำให้วิถีชีวิตของคนและสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเป็นสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพิ่มขึ้น (World Health Organization, 2010) ต่างจากในอดีตพบโรคติดต่อเรื้อรังมากกว่า ทั้งนี้เป็นเพราะประชาชนมีวิถีชีวิตจำกัดและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม จึงมีการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกันมากขึ้น ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความชุกมากขึ้นทุกปี โดยทั่วโลกพบผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในอัตราส่วน 34-35 : 67 คนของคนปกติหรือประมาณ 1: 2 (World Health Organization, 2016) ซึ่งประเทศไทยพบความชุกใกล้เคียงกับประเทศที่เจริญแล้ว โดยมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ในผู้ที่มีอายุเกิน 40 ปี (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2555) สูงเป็นอันดับที่ 4 รองจากโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง (กรมควบคุมโรค, 2558) ในปี 2555-2559 พบผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมให้ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะป่วยเป็นโรกระบบไหลเวียนหลอดเลือดหัวใจและสมอง ซึ่งพบอัตราตายสูงเป็นอันดับ 3 ของประเทศไทย (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2551) ในประเทศไทยพบความชุกกระจายตามภาคต่าง ๆ พบว่าใน พ.ศ. 2557 ภาคใต้อัตราป่วยสูงเป็นอันดับ 4 รองลงมาภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ซึ่งภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงมากเป็นอันดับ 1-5 มานานตลอดระยะเวลา 5 ปี ซึ่งอาจจะเกิดจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของภาคใต้ติดทะเล มีการบริโภคอาหารทะเลมาก และใช้เกลือในการถนอมอาหารเพื่อให้อาหารคงอยู่ได้นาน จึงทำให้มีการบริโภคอาหารที่มีรสเค็มที่มีส่วนประกอบของเกลือแกง เช่น ปลาเค็ม แกงไตปลา น้ำบูดู ของหมักดอง กะปิ กุ้ง เป็นต้น และการปรุงรสอาหารด้วยเครื่องเทศ และนิยมรับประทานอาหารรสจัด รวมถึงการนิยมดื่มชา กาแฟ ซึ่งเป็นวิถีชีวิตที่ปฏิบัติกันมายาวนาน (ศศิภาณูจน์ สกกุลปัญญวัฒน์, 2557) ใกล้เคียงกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประชากรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมรับประทานอาหารรสจัดเช่นกัน

เขตบริการสุขภาพที่ 11 พบโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาอันดับ 3 รองจากปัญหาสถานการณ์โรคไข้เลือดออก และเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็ก 0-15 ปี ความชุกของโรคความดัน

โลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองใหญ่หรืออัมพฤกษ์ อัมพาต และโรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกโรคอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2556 (สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2558) และจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีอัตราป่วยด้วยโรคนี้สูงใกล้เคียงกับระดับประเทศ และระดับเขตโดยพบความชุกสูงถึงพบอัตราป่วย 21,144.22 ต่อประชากรแสนคน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2559) ในปี 2555-2559 ภาพรวมจังหวัดนครศรีธรรมราชพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากเป็นอันดับต้น ๆ โดยมีสาเหตุการป่วย เป็นอันดับที่ 5 เท่ากับ 585.07 ต่อประชากรแสนคน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2559) ในปี 2556 ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นความดันโลหิตสูงจำนวน 67,353 คน ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาที่ประชากรกลุ่มเสี่ยงตามอาชีพต่าง ๆ ที่มีพฤติกรรมการทำงานซ้ำ ๆ กลุ่มที่มีวิถีชีวิตจำกัด เช่น นักบริหาร นักธุรกิจ พนักงาน ผู้ใช้แรงงานต่าง ๆ รวมทั้งกลุ่มที่ทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีวิถีชีวิตที่จำกัด เช่น กลุ่มทหาร เพราะกลุ่มเหล่านี้ มักมีปัจจัยเสริมจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร หวานมัน เค็ม ดื่มเหล้าสูบบุหรี่ และมีความเครียดบ่อย

การเกิดโรคความดันโลหิตสูงทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา การสูญเสียทางเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และยังไปกว่านั้นถ้าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมภาวะของโรคความดันโลหิตสูงได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนทางไต หลอดเลือดหัวใจ เท้า ตา เป็นต้น ดังที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบมาก ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองตีบ หรือเรียกว่าอัมพฤกษ์อัมพาตเป็นโรคที่ทำให้เกิดอัตราการตายจำนวนเพิ่มมากขึ้น ก็มีผลมาจากระดับความดันโลหิตสูงขึ้นหรือไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้

กองทัพภาคที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นกองทัพที่มีบุคลากรทหารอยู่จำนวนมาก การตรวจสุขภาพประจำปี พบว่า กำลังพลมารับการตรวจสุขภาพในปี 2557-2559 ทั้งหมด 1,699, 1,715 และ 1,733 ราย ตามลำดับ จากกำลังพลทั้งหมด 2,234 ราย พบเป็นความดันโลหิตสูงในรายใหม่ จำนวน 56, 47 และ 65 ราย ซึ่งจะเห็นว่าปัญหาโรคความดันโลหิตสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และพบกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทจำนวน 67 ราย จำนวน 109 รายที่มีระดับความเสี่ยงมากในโรคความดันโลหิตสูงและ ล่าสุดพบผู้ป่วยจำนวน 149 รายจากกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ปัญหานี้ พบมากเป็นอันดับ 1, 2 โดยมีอัตราความชุกของโรคคิดเป็น 29, 49 และ 66.7 ต่อประชากร 1,000 คน และส่วนใหญ่จะไม่สามารถเข้ารับการรักษาตามความเสี่ยงอย่างจริงจังและต่อเนื่องหลังจากได้รับคัดกรองในหน่วยโรงพยาบาลค่ายวชิราวุธแล้ว ประกอบกับแต่ละคนมีภาระกิจแตกต่างกัน เป็นสาเหตุที่ทำให้กลุ่มเสี่ยงเหล่านี้เป็นโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณต่อมาเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี

ในการจัดการการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง นโยบายและกลวิธีของกระทรวงสาธารณสุขตามแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 12 ปี ภายใต้แผนพัฒนายุทธศาสตร์ของประเทศ 20 ปี

มุ่งเน้นการป้องกันโรคตามนโยบายและกลวิธีของกระทรวงสาธารณสุขการสร้างสุขภาพที่ทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม จะเป็นเกราะในการป้องกันการเจ็บป่วยที่ดี การลดอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงให้ได้ผลนั้นต้องมุ่งเน้นที่การป้องกัน และควบคุมปัจจัยเสี่ยง พร้อม ๆ กับการมุ่งเน้นที่ระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) โดยสิ่งสำคัญการตรวจคัดกรองโรคเมื่อพบกลุ่มเสี่ยง ต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ให้ป่วยเป็นโรค การใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อประเมินความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเป็นเรื่องสำคัญต่อนโยบายที่จะใช้วางแผนแก้ปัญหาสุขภาพประชากร (จอมขวัญ โยธาสมุทร และ ศรีเพ็ญ ตันติเวส, 2008) ดังการศึกษาในประเทศเลบานอน การบริการปฐมภูมิในระบบการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงจะใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่มุ่งใจให้ประชาชนรับรู้และดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มวัยทำงาน

สำหรับประเทศไทยยังไม่ได้ดำเนินการด้านการใช้เทคโนโลยี เพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากนัก รัฐบาลเพิ่งวางนโยบายการพัฒนาประเทศ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 อย่างเป็นรูปแบบตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่ได้มีการมุ่งเน้นส่งเสริมสุขภาพเน้น ป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงมากขึ้น เพราะมีแนวโน้มการเพิ่มจำนวนผู้ป่วยใหม่ความดันโลหิตสูงได้ในอนาคต ตามโครงการ DPAC ส่วนใหญ่ แม้จะมีการจัดโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามโครงการ DPAC ของกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ ยังไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เพราะมีความจำเป็นในการทำมาหาเลี้ยงครอบครัว ไม่สะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรม

กระทรวงกลาโหมก็เช่นกันได้ตอบสนองนโยบายดังกล่าวด้วย เล็งเห็นความสำคัญในข้าราชการทหาร ซึ่งเป็นกำลังอันสำคัญของชาติเปรียบเสมือนรั้วของชาติ มีภารกิจปกป้องคุ้มครองภัยให้แก่ประเทศชาติเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า และเป็นที่เคารพนับถือของบุคคลทั่วไป โดยมีการกำหนดให้กำลังพลทุกระดับชั้นให้ได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อคัดกรองความเสี่ยงโรค ซึ่งดวงพร พูลสมบัติ (2548) ได้ศึกษาการตรวจสุขภาพกำลังพล พบโรคไขมันในเลือดสูงดัชนีมวลกายเกิน กรดยูริกสูง และมีภาวะความดันโลหิตสูง และข้อมูลสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของข้าราชการทหาร พบว่า มีพฤติกรรมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบครั้งคราว ร้อยละ 56.96 มีผู้ที่ไม่ออกกำลังกายเลย ร้อยละ 13.82 และได้มีการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านภาวะสุขภาพของข้าราชการทหารที่มีการสูบบุหรี่ ในปี พ.ศ. 2558 (สถาบัน วิจัยกรมแพทย์ทหารบก, 2558) พบว่า ในหน่วยงาน 4 หน่วยงานข้าราชการทหารชั้นประทวน สูบบุหรี่ ร้อยละ 45.29 นอกจากบุหรี่แล้วมีแอลกอฮอล์และพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อระดับความดันโลหิต จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของทหาร ก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูง (prehypertension) เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงที่พัฒนาไปสู่การป่วยในไม่ช้า แต่หากสามารถปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อลดความดันโลหิต ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยไม่ใช้ยาลดความดันโลหิต

(life modification) ป้องกันการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงแล้วก็จะนำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่ออื่น ๆ อีกจำนวนมาก จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีความสำคัญต่อการป้องกันโรคไม่ติดต่อ (Annual Report Bureau of Non Communicable Disease, 2015)

โปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ กองทัพภาคที่ 4 ส่วนมากพัฒนาโดยใช้แนวคิดเช่นเดียวกับการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย แต่ยังคงขาดการสร้าง แรงจูงใจในการปฏิบัติตัวด้านพฤติกรรมเสี่ยงที่ถูกต้องเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย รวมทั้งยังไม่มีหรือนำการสื่อสารสุขภาพทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ในการตอบสนองการสื่อสารด้านสุขภาพอย่างเป็นรูปแบบ เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง การสัมภาษณ์จากกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการจากคลินิกผู้ป่วยเรื้อรัง พบว่า การสื่อสารระหว่างผู้รับบริการกับเจ้าหน้าที่มีน้อย เนื่องจากมีปริมาณผู้รับบริการจำนวนมาก และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า การวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะเป็นการส่งเสริมด้านพฤติกรรมต่าง ๆ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและกลุ่มเสี่ยงผ่านโปรแกรมให้ความรู้ ซึ่งในเขตบริการสุขภาพของกระทรวงกลาโหมก็เช่นเดียวกัน กองทัพภาคที่ 4 พบปัญหาในกลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่มีความรู้ปานกลาง ขาดการตระหนักรู้ การรับรู้ แรงจูงใจในการป้องกันโรค มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง มีเกลือโซเดียมสูงรับประทานผักน้อย การขาดการออกกำลังกาย และออกกำลังกายไม่ถูกต้อง สุนัขหรือ สัตว์เลี้ยงอื่น ๆ เป็นต้น ทำให้เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง

การทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบระยะเวลา 3 เดือน มีผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยง (พรพนิต ปวงนิม, 2552) การศึกษาการเข้าใจถึงบริบทของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง พบว่า การมีส่วนร่วมของครอบครัวและผู้คนในชุมชนของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ระยะเวลา 16 สัปดาห์ ทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง (สุรินทร์ สีระสูงเนิน, ดำรง สีระสูงเนิน และชีวี เอื้อมาก, 2555) การศึกษาพบว่า แม้ว่าโรคความดันโลหิตสูงจะเป็นโรคเรื้อรังรักษา ไม่หายขาดก็ตาม แต่เราสามารถป้องกันและควบคุมไม่ให้ความดันโลหิตสูงมากขึ้น หรือเกิดโรคนี้ขึ้นมาก่อนได้ หากกลุ่มเสี่ยงได้รับการดูแลรักษาหรือปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง (อรอนงค์ สัมพันธุ์, 2548) บางการศึกษาใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยให้ความรู้ฝึกทักษะ บันทึกพฤติกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และเยี่ยมบ้านให้กำลังใจ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกาย การบริโภคอาหารดีกว่าก่อนทดลอง (วาสนา บุญยงณี, พัชราพร เกิดมงคล, ทศนีย์ รวีวรกุล, ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ และอรวรรณ แก้วบุญชู, 2554) การศึกษาในทหารประเทศเวียดนาม ในระบบการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง จะใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่มุ่งใจให้ประชาชนรับรู้และดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระยะเวลา 3 เดือน (Yasmin cypel, 2013) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงในโรคไม่

ติดต่อเรื้อรังกลุ่มทหารเชนกัลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มอายุ 25- 60 ปี การให้คำแนะนำ เรื่องการปรับการรับประทานอาหาร เลิกบุหรีงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายเป็นประจำ ระยะเวลา 6 เดือน ทำให้ระดับความดันโลหิตลดลงและไขมันในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Aziz Abdoul, 2014) และการศึกษาการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มวัยทำงาน การให้ความรู้ ร่วมกับการใช้ คำ พูดชักจูงและการกระตุ้นทางอารมณ์ ระยะเวลา 3 เดือน ทำให้ระดับความดันโลหิตลดลงมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นุชนาถ สำนัก, มาเรียม แอกูย, ตีม บูรอต และกำไล สมรักษ์, 2554)

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2555) พบว่า กว่าร้อยละ 80 ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ไม่ตระหนักในพฤติกรรมการรับประทานอาหาร (สุพชรินทร์ วัฒนกุล, มณีรัตน์ อีระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามี และสุปรียา ต้นสกุล, 2556) ได้ศึกษาโปรแกรมการเรียนรู้ ในการจัดการตนเอง เรื่องอาหารและการออกกำลังกาย ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมให้แรงเสริมตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย สร้างการรับรู้ความสามารถของตน วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค เพื่อให้สามารถคงพฤติกรรมทำให้บรรลุเป้าหมาย ของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง พบว่า 10 สัปดาห์หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ในความสามารถจัดการตนเอง เรื่องการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต ได้ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นโยบายให้ประชาชนก้าวไปในยุคสังคมดิจิทัลสมัยใหม่ 4.0 มีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ แอปพลิเคชัน อย่างไรก็ตามการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การพัฒนาให้บุคคลมีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมีการศึกษามากพอควร แต่ยังมีการศึกษาไม่มากนักที่จะพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ากับความสนใจของบุคคลในยุคปัจจุบันที่เป็นยุคที่ประชาชนใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารค่อนข้าง มาก ซึ่งพฤติกรรมผู้รับบริการในโลกสมัยใหม่ 4.0 จะต้องมีความฉลาดในการตัดสินใจมากขึ้น เนื่องจากการค้นข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้ผลิตสื่อที่ต้นทุนต่ำ สามารถเผยแพร่ได้รวดเร็วผ่าน Social network โดยใช้ สมาร์ทโฟน smartphone มีพฤติกรรมไม่ยอมเข้ามาใช้บริการเหมือนเดิม ต้องการใช้บริการผ่านช่องทางสะดวกทุกที่ทุกเวลา ไม่ต้องการให้สร้างเงื่อนไขที่มากเกินไปในการเข้ารับบริการ ซึ่งการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทางแอปพลิเคชัน โดยผู้ที่สนใจในเรื่องการดูแลสุขภาพ สามารถรับข้อมูลและโต้ตอบได้ทันที สามารถลดระยะเวลาในการรอคอยจากการรับบริการจากเจ้าหน้าที่ได้ การเสริมแรงจูงใจเป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพล กระตุ้นให้ร่างกายกระทำพฤติกรรมต่อสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่ง (อารีรัตน์ คนสวน, 2557) ซึ่งกำลังพลกลุ่มทหารเป็นกลุ่มอายุ 20- 60 ปี ร้อยละ 99 มีการใช้เครื่องมือสื่อสารติดตามตัวได้ สามารถติดต่อ สื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ได้ร้อยละ 90 มีการใช้อย่างต่อเนื่อง ส่วนน้อยเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่มีปัจจัยภายนอกมาเกี่ยวข้องกับการใช้แอปพลิเคชัน เช่น โทรศัพท์ไม่ได้เติมเงิน ไม่ได้เปิดแอปพลิเคชันตลอดเวลา ติดภารกิจ

หลักด้านหน้าที่รับผิดชอบ เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว ในปัจจุบันพยาบาลต้องรับผิดชอบต่อดูแลสุขภาพของประชาชนในอัตราส่วนที่สูงมาก โดยเฉพาะในค่ายทหาร ซึ่งพยาบาลประจำหน่วยพยาบาลต้องรับผิดชอบต่อสุขภาพของข้าราชการทหารถึงเฉลี่ย 2,000-3,000 คน การให้บริการเชิงรับในรูปแบบของการเข้าไปฝึกอบรม จึงอาจจะไม่เหมาะสมกับกลุ่มทหารที่มีภารกิจไม่แน่นอนดัง เช่น ต้องออกลาดตระเวน ตรวจตราความสงบ ออกฝึกภาคสนาม เข้าพื้นที่เพื่อดูแลความสงบของพื้นที่ เป็นต้น ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงโดยใช้การสื่อสารผ่านเทคโนโลยีจึงมีความเหมาะสม

ดังนั้นในการศึกษานี้ผู้วิจัยมีความสนใจเรื่องการเสริมแรงจูงใจจึงได้ประยุกต์ทฤษฎีการเสริมแรงจูงใจของ เคลเลอร์ (Kellor, 2010) มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากทฤษฎีนี้มุ่งเน้นการสร้างเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้และการตัดสินใจด้วยตนเอง โดยแนวคิดนี้ประกอบด้วย การกระตุ้นความสนใจ การปรับความสัมพันธ์ การพัฒนาความเชื่อมั่น การตอบสนองความพึงพอใจ และการกระตุ้นให้มีการตัดสินใจด้วยตัวเอง ผู้วิจัยคาดว่าโปรแกรมนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงกับกำลังพลทหารต่อไปในยุคสังคมดิจิทัลสมัยใหม่ 4.0

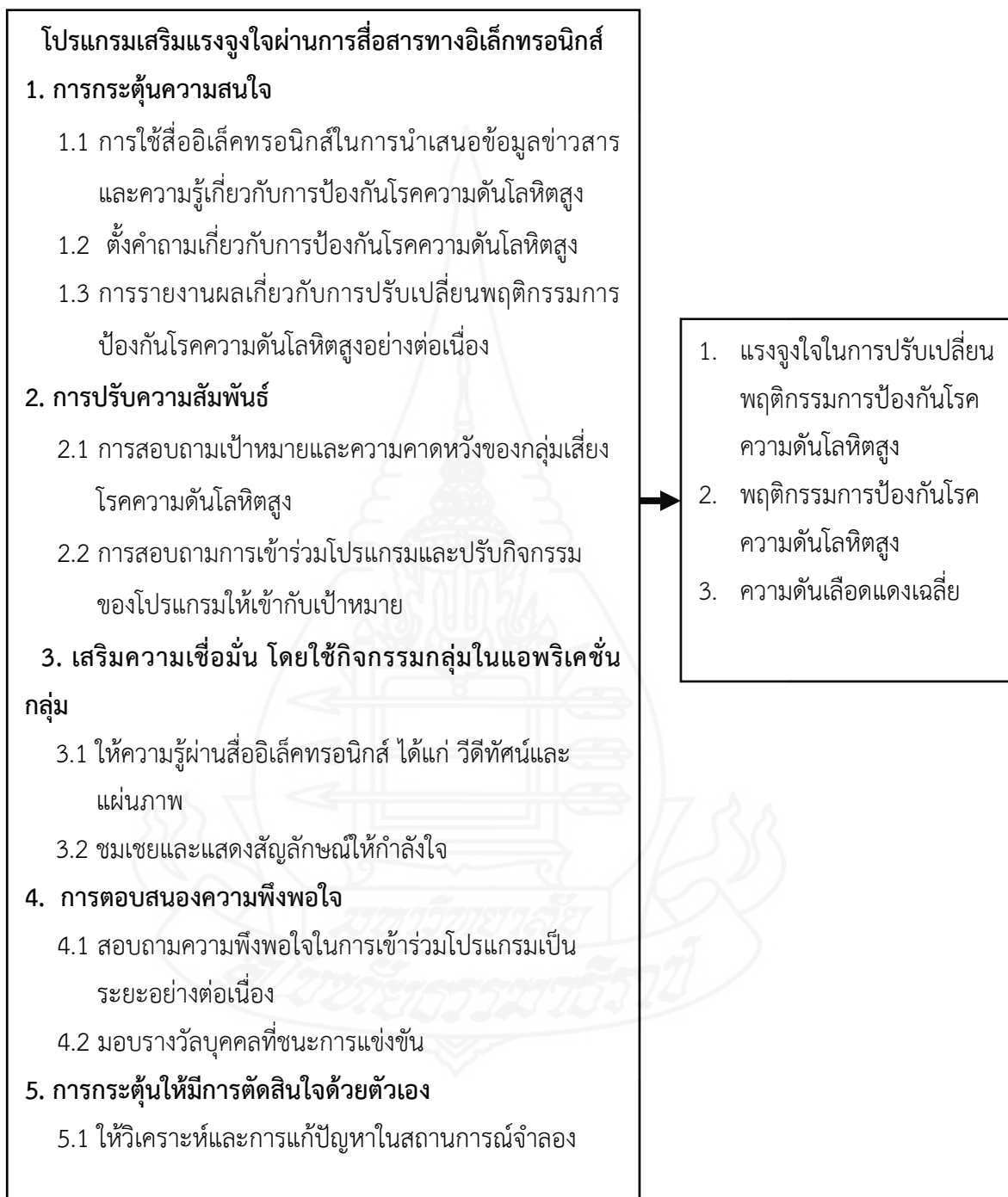
2. วัตถุประสงค์การศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
- 2.2 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
- 2.3 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ใช้แบบจำลองแรงจูงใจ (ARCS-V Model of Motivational Design) ที่พัฒนาโดยเคลเลอร์ (Keller, 2010) มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยออกแบบสร้างแรงบันดาลใจมีขั้นตอนในการส่งเสริมและความยั่งยืนแรงจูงใจในกระบวนการเรียนรู้เพื่อคงพฤติกรรมไว้นานประกอบด้วย 1) การกระตุ้นความสนใจ 2) การปรับความสัมพันธ์ 3) การพัฒนาความเชื่อมั่น 4) การ

ตอบสนองความพึงพอใจ 5) การกระตุ้นให้มีการตัดสินใจด้วยตัวเอง เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติตัว
 ดังแสดงในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่เข้าโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

4.2 กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่เข้าโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

4.3 กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่ได้รับโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์มีพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

4.4 กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่ได้รับโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์มีพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

4.5 ค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงภายหลังได้รับโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์

4.6 ค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงภายหลังได้รับโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ต่ำกว่ากลุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ

5. ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง ตามแบบจำลองแรงจูงใจ (ARCS-V Model of Motivational Design) ที่พัฒนา โดยเคลเลอร์ (Keller, 2010) ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความตั้งใจ (Attention) 2) ความสัมพันธ์ (Relevance) 3) ความเชื่อมั่น (Confidence) 4) ความพึงพอใจ (Satisfaction) และ 5) การตัดสินใจด้วยตนเอง (Volition) เป็นแนวทางในการสร้างแรงบันดาลใจกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ให้มีแรงจูงใจและพฤติกรรมที่ดี และความดันเลือดแดงเฉลี่ยลดลง โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1 ขอบเขตด้านประชากร

5.1.1 ประชากร เป็นข้าราชการทหารที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล ค่ายวชิราวุธ จำนวน 665 นาย

5.1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นข้าราชการทหารที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล ค่ายวชิราวุธ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน โดยจับคู่ อายุ เพศ ระดับความดันโลหิต และกรรมพันธุ์เป็นความดันโลหิตสูง

5.2 ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ตัวแปรตาม คือ แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และยความดันเลือดแดงเฉลี่ย

5.3 ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง ในโรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ สังกัดกองทัพภาคที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะเวลา 8 สัปดาห์

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 โปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ชุดของกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายในป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์แบบจำลองแรงจูงใจ (ARCS-V Model of Motivational Design) ที่พัฒนาโดยเคลเลอร์ (Keller, 2010) มาใช้ ประกอบด้วยความตั้งใจ (Attention) ความสัมพันธ์ (Relevance) ความเชื่อมั่น (Confidence) ความพึงพอใจ (Satisfaction) และการตัดสินใจด้วยตนเอง (Volition) เป็นแนวทางในการสร้างแรงบันดาลใจให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ และคงพฤติกรรมสุขภาพไว้ให้นาน มีองค์ประกอบดังนี้

6.1.1 การกระตุ้นความสนใจ (Attention) หมายถึง การกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ความตื่นตัว (arousal) ความดึงดูด (Interest) ผู้เรียนเกิดความสนใจ ไม่เกิดความเบื่อหน่าย (Boredom) ในการแสวงหาความรู้ จนเกิดความสนใจมุ่งสู่การปฏิบัติตัว

6.1.2 ความสัมพันธ์ (Relevance) หมายถึง การเชื่อมโยงการรับรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนว่าจุดมุ่งหมายของบทเรียนมีความสอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียน (กลุ่มเสี่ยง) (instruction) วิธีการเรียน และประสบการณ์ในอดีต

6.1.3 ความเชื่อมั่น (Confidence) หมายถึง ความคาดหวังในเชิงบวกต่อความสำเร็จตามประสบการณ์ของผู้เรียน และความพยายามของผู้เรียนที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ มากกว่าโอกาสโชคลาภ

6.1.4 ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง ความรู้สึกเชิงบวกที่เกิดจากผลลัพธ์ที่เป็นรางวัลทั้งภายในและภายนอก ซึ่งจะทำให้บุคคลปรารถนาที่จะแสดงพฤติกรรม และมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

6.1.5 การตัดสินใจด้วยตนเอง (Volition) หมายถึง การสนับสนุนให้บุคคล ซึ่งพิจารณาทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง ซึ่งเป็นทางเลือกที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้

6.2 แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง สิ่งซึ่งควบคุมพฤติกรรมจากภายในเป็นแรงขับ สิ่งซึ่งเหล่านี้อธิบายถึงขนาด ทิศทาง และการคงอยู่ของพฤติกรรม แรงจูงใจในการพยายามแสดงพฤติกรรมของบุคคลในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบประเมินพฤติกรรมโดยใช้แบบสอบถาม ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Likert scale) โดยประเมินเกี่ยวกับแรงจูงใจในด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก และการผ่อนคลายความเครียด คำตอบมี 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด คะแนนมาก หมายถึงบุคคลมีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมาก

6.3 พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การกระทำหรือการตอบสนองของบุคคล ที่แสดงออกและกิริยาท่าทางในการควบคุมป้องกันโรค และการกระทำกิจกรรมการดูแลสุขภาพคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี ลดผลกระทบจากการเจ็บป่วย ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก และการผ่อนคลายความเครียด คำตอบมี 5 ระดับ ได้แก่ ทำเป็นประจำ บ่อยที่สุด บ่อย นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยทำเลยคะแนนมากหมายถึงบุคคลมีพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงดี

6.4 ความดันเลือดแดงเฉลี่ย หมายถึง แรงดันของกระแสเลือดแดงที่กระทบต่อผนังหลอดเลือดแดง ที่เกิดจากการสูบฉีดของหัวใจของกลุ่มเสี่ยง เป็นค่าความดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจบีบตัว systolic blood pressure และค่าความดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจคลายตัว diastolic blood pressure ซึ่งวัดโดยใช้เครื่องวัดความดัน ที่ต้นแขนเหนือข้อศอกในท่านั่งค่าออกมาเป็นหน่วยมิลลิเมตรปรอท ได้ค่าความดันโลหิตตัวบน และค่าความดันโลหิตตัวล่าง และเอาค่าทั้งสองมาคำนวณหาค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean arterial pressure, MAP) โดยใช้สูตรค่าของความดันโลหิตซิสโตลิก บวกด้วยสองเท่าของค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกหารด้วยสาม หรือ $[(2 \times \text{diastolic}) + \text{systolic}] / 3$

6.5 กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง บุคคลที่มีภาวะร่างกายที่มีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure) และคลายตัว (diastolic blood pressure) โดยมีค่าความดันโลหิต systolic blood อยู่ระหว่าง 120-139 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิต

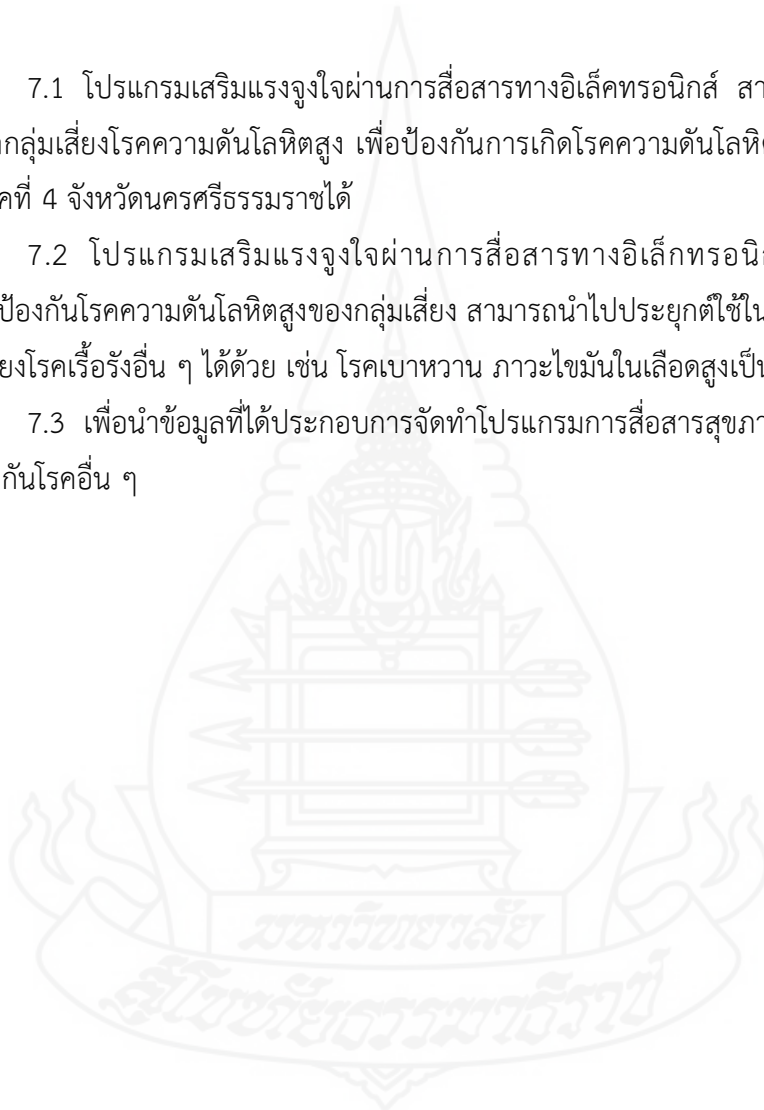
diastolic blood อยู่ระหว่าง 81-89 มิลลิเมตรปรอท โดยวัดค่าความดันโลหิตขณะพัก มากกว่า 5-10 นาทีและวัด 3 ครั้ง เอาค่าที่ 2 และ 3 มาคำนวณเฉลี่ย โดยกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง เป็นข้าราชการทหารในกองทัพภาคที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 โปรแกรมเสริมแรงหัวใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถนำไปใช้ในการดูแลบุคคลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ในกำลังพลของกองทัพภาคที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราชได้

7.2 โปรแกรมเสริมแรงหัวใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลการป้องกันโรคกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังอื่น ๆ ได้ด้วย เช่น โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นต้น

7.3 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการจัดทำโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ในการป้องกันโรคอื่น ๆ



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็น “ประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง” ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและทบทวนเอกสารจากตำรา วารสารวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิต

- 1.1 ความหมายและประเภทของโรคความดันโลหิตสูง
- 1.2 สาเหตุและกลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง
- 1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูง
- 1.4 การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

2. แนวคิดทฤษฎีการเสริมแรงจิตใจ

- 2.1 ความหมายและความสำคัญของแรงจูงใจ
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีเสริมแรงจิตใจ
- 2.3 การเสริมแรงจิตใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงจิตใจและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

3. การสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์

- 3.1 ความหมายและความสำคัญของการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.3 การสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์กับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

4. การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงในค่ายวชิราวุธ

- 4.1 สถานการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงในค่ายวชิราวุธ กองทัพอากาศที่ 4
- 4.2 กลวิธีในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในค่ายวชิราวุธ กองทัพอากาศที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 4.3 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

1. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิต

1.1 ความหมายและประเภทของโรคความดันโลหิตสูง

1.1.1 ความหมาย

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) (สมาคมความดันโลหิตแห่งประเทศไทย, 2555) กล่าวถึงหมายถึง ภาวะของแรงดันที่หัวใจบีบตัวคือระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) > 140 มม.ปรอท และ/หรือ แรงดันที่หัวใจคลายตัวคือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) > 90 มม.ปรอท ถ้าวัดที่โรงพยาบาลอย่างน้อย 2 ครั้ง แต่ถ้าวัดที่บ้านความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) > 135 มม.ปรอท และ/หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) > 85 มม.ปรอท (สมเกียรติ โภชิสต์, 2555) และ (WHO, International Society of Hypertension, 1999) กล่าวถึงการแบ่งประเภทของโรคความดันโลหิตสูงแบ่งตามความฉุกเฉินในสายตาของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขพิจารณาจากค่าความดันตัวบนและความดันตัวล่างทั้งสองค่า ถ้าวัดความดันโลหิตที่สูงกว่าเป็นเกณฑ์

1.1.2 ประเภทของโรคความดันโลหิตสูง

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2558) ได้แบ่งประเภทของโรคความดันโลหิตเป็น 2 ประเภทตามความเร่งด่วนดังนี้

1) ความดันโลหิตสูงฉุกเฉินเฉียบพลัน (Hypertensive emergency) เช่น ความดันโลหิตสูงร่วมกับอาการทางสมอง หัวใจวาย ไตวายเฉียบพลัน ร่วมกับหลอดเลือดแดงฉีกขาดหรือชักในหญิงตั้งครรภ์ (pre-eclampsia, Eclampsia)

2) ความดันโลหิตสูงไม่รีบด่วน

ความดันโลหิตสูงไม่รีบด่วน ไม่ฉุกเฉินซึ่งแบ่งเป็น

(1) ความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ (Primary หรือ essential hypertension) เป็นกลุ่มความดันสูงที่พบส่วนใหญ่ และยังไม่ทราบสาเหตุพบประมาณร้อยละ 90 มักพบในผู้สูงอายุและบุคคลที่ควบคุมเกลือโซเดียมไม่ได้ ขาดการออกกำลังกาย น้ำหนักเกิน เครียด ยา หรืออาหารเสริม

(2) ความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุชัดเจนหรือความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ (Secondary hypertension) ชนิดนี้หากรู้และแก้ไขสาเหตุได้ ผู้ป่วยอาจหายจากภาวะโลหิตสูงโรคไตเป็นสาเหตุที่พบบ่อยสุดประมาณร้อยละ 50 และโรคความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ (hyperaldosteronism) พบไม่เกินร้อยละ 10

สันต์ หัตถิรัตน์ (2556) กล่าวว่า อาจแบ่งภาวะความดันโลหิตสูงที่ผิดปกติออกเป็น 2 ภาวะคือ

1. ภาวะความดันโลหิตตัวบนสูง (Systolic hypertension) เกิดจากหลอดเลือดแดงใหญ่แข็งตัวในผู้สูงอายุเป็นการเสื่อมตามธรรมชาติยังไม่มีวิธีการรักษา ส่วนใหญ่เกิดจากหลอดเลือดแดงใหญ่ในอกและหน้าท้องมีผนังหนาแข็งยืดหยุ่นได้น้อยพบในคนอายุ 50 – 60 ปีขึ้นไป ส่วนน้อยเกิดจากคอกพอกเป็นพิษหรือโรคกล้ามเนื้อหัวใจบางชนิด ระดับความดันโลหิตตัวบนที่เรียกว่าสูงคือมากกว่าหรือเท่ากับ 160 มิลลิเมตรปรอท

2. ภาวะความดันโลหิตตัวล่างสูง (Diastolic hypertension) เกิดจากหลอดเลือดแดงเล็กๆ ทั่วร่างกายแข็งและตีบแคบลง ถ้าความดันโลหิตสูงขึ้นมากจะกระทบกระเทือนต่อหลอดเลือดเล็ก ๆ ในตา สมอง หัวใจ และไต ถ้าเป็นมากจะทำให้ตาฝ้าฟางหรือบอด หลอดเลือดในสมองตีบหรือแตก เกิดอัมพาต ชัก หมดสติ ถ้าหลอดเลือดในหัวใจตีบจะทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก กล้ามเนื้อหัวใจตาย ถ้าหลอดเลือดในไตตีบแคบลงจะทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย ไตพิการได้ เรียกว่าความดันโลหิตตัวล่างสูงว่า “โรคความดันโลหิตสูง” ส่วนใหญ่ไม่มีสาเหตุที่แน่นอน เวลาที่พูดกันโดยทั่วไปเป็นโรคความดันโลหิตสูงจึงมักหมายถึงโรคความดันโลหิตตัวล่างสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มีระดับความดันโลหิตตัวล่างสูงกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท พบมากในคนอายุ 35 – 55 ปี

(WHO Expert Committee, 1998) แบ่งความดันโลหิตสูงเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. แบ่งตามลักษณะความดันโลหิต ได้แก่

1.1 ความดันโลหิตสูง (High blood pressure)

1.2 ความดันโลหิตต่ำ (Normal blood pressure)

1.3 ความดันโลหิตระดับก้ำกึ่ง (Borderline blood pressure)

ตารางที่ 2.1 ประเภทความดันโลหิตสูงการจำแนกตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป

ประเภท	SBP (มม.ปรอท)	DBP (มม.ปรอท)
ระดับที่ควรเป็น	< 120	< 80
ระดับปกติ	120-129	และ/หรือ 80/84
ระดับปกติค่อนข้างสูง	130-139	และ/หรือ 85-89
ความดันโลหิตสูง		
Grade 1 hypertension (mild) เล็กน้อย	140-159	และ/หรือ 90-99
Grade 2 hypertension (moderate) ปานกลาง	160-179	และ/หรือ 100-109
Grade 3 hypertension (severe) รุนแรง	> 180	และ/หรือ > 110
Isolated systolic hypertension (ISH)	> 140	และ < 90
สูงเฉพาะความดันโลหิตตัวบน		

หมายเหตุ เมื่อความรุนแรงอยู่ต่างระดับกันให้ถือระดับที่รุนแรงกว่าเป็นเกณฑ์

ที่มา: สมาคมความดันโลหิตแห่งประเทศไทย (2555)

1.1.2 สาเหตุและกลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

1) สาเหตุ สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงแบ่งเป็นสาเหตุที่ควบคุมได้และสาเหตุที่ควบคุมไม่ได้

(1) รับประทานอาหารเค็มต่อเนื่องเมื่อร่างกายได้รับเกลือโซเดียมปริมาณมากกลไกการขับโซเดียมออกจากร่างกายโดยกระบวนการดูดซึมน้ำออกนอกเซลล์ เมื่อร่างกายได้รับน้ำเท่าเดิม ทำให้กระบวนการดึงน้ำออกนอกเซลล์ไม่สัมพันธ์กัน หลอดเลือดมีสิ่งรบกวนจากความเค็มทำให้หลอดเลือดเกิดการบีบตัวแรงขึ้น ส่งผลทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น

(2) โรคอ้วน คนที่มีระดับความอ้วนระดับ 2 ดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีผลต่อการเพิ่มของระดับความดันโลหิต (กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

(3) ขาดการออกกำลังกาย จากการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายเป็นประจำโดยทำมากกว่า 3 ครั้งๆ ละ 20-30 นาที มีความหนักพอเพื่อให้ชีพจรสูงถึง 0.6-0.9 ของ (220-อายุ) ทำให้ลดความดันโลหิตได้ลง 5-7 มิลลิเมตรปรอท ทั้งความดันโลหิตตัวบน (Systolic) และความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic)

(4) สูบบุหรี่ มีสารนิโคตินที่กระตุ้นให้มีการหลั่งสารอิพิเนฟริน และนอร์อิพิเนฟริน ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะและเร็วระดับความดันโลหิตจึงสูง

(5) *ความเครียด* มีผลต่อระบบประสาทซิมพาเทติกกระตุ้นการหลั่ง อิพิเนพรีนจากต่อมหมวกไตและนอร์อิพิเนพรีนจากปลายประสาทหลอดเลือดส่วนปลายหดตัวเพิ่มแรงต้านภายในหลอดเลือด หลอดเลือดบีบตัวแรงเมื่อเกิดความเครียดนาร่างกายมีการปรับตัว baroreceptor ส่งกระแสประสาทผ่าน Vagus nerve ให้ทำงานลดลงระดับความดันโลหิตจึงสูงขึ้น

(6) *ติดสุรา* คนที่ดื่มสุรา Alcohol 3 แก้วต่อวันจะมีระดับ Systolic Blood Pressure เพิ่มขึ้น 3-4 มิลลิเมตรปรอท Diastolic เพิ่มขึ้น 1-2 มิลลิเมตรปรอท

(7) *โรคเบาหวาน*

(8) *โรคไต*

(9) *รับประทานยาสเตอรอยด์*

สาเหตุที่ควบคุมไม่ได้

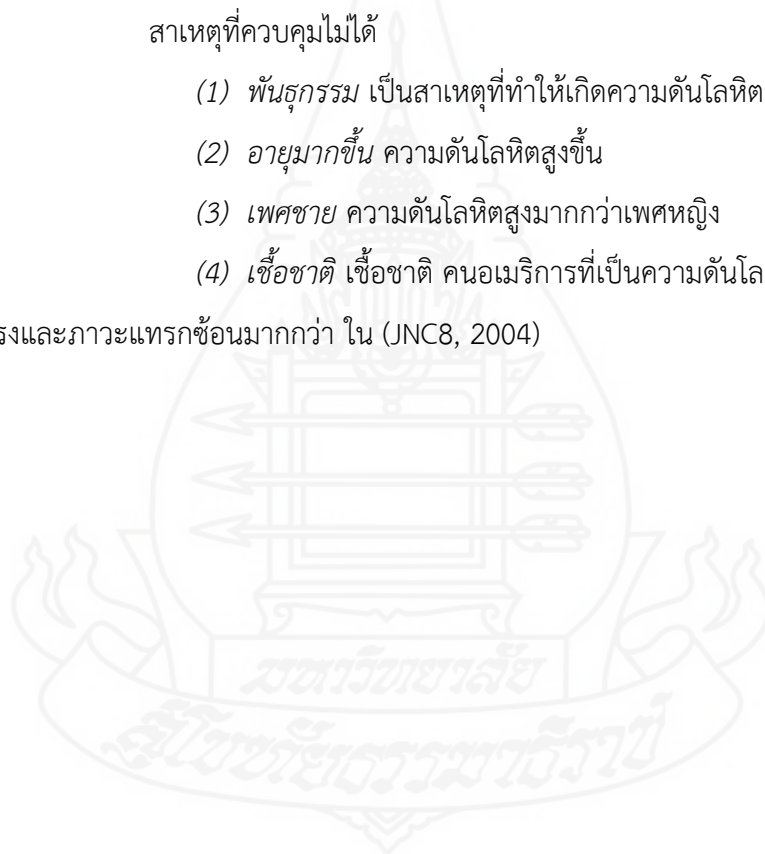
(1) *พันธุกรรม* เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 30-60

(2) *อายุมากขึ้น* ความดันโลหิตสูงขึ้น

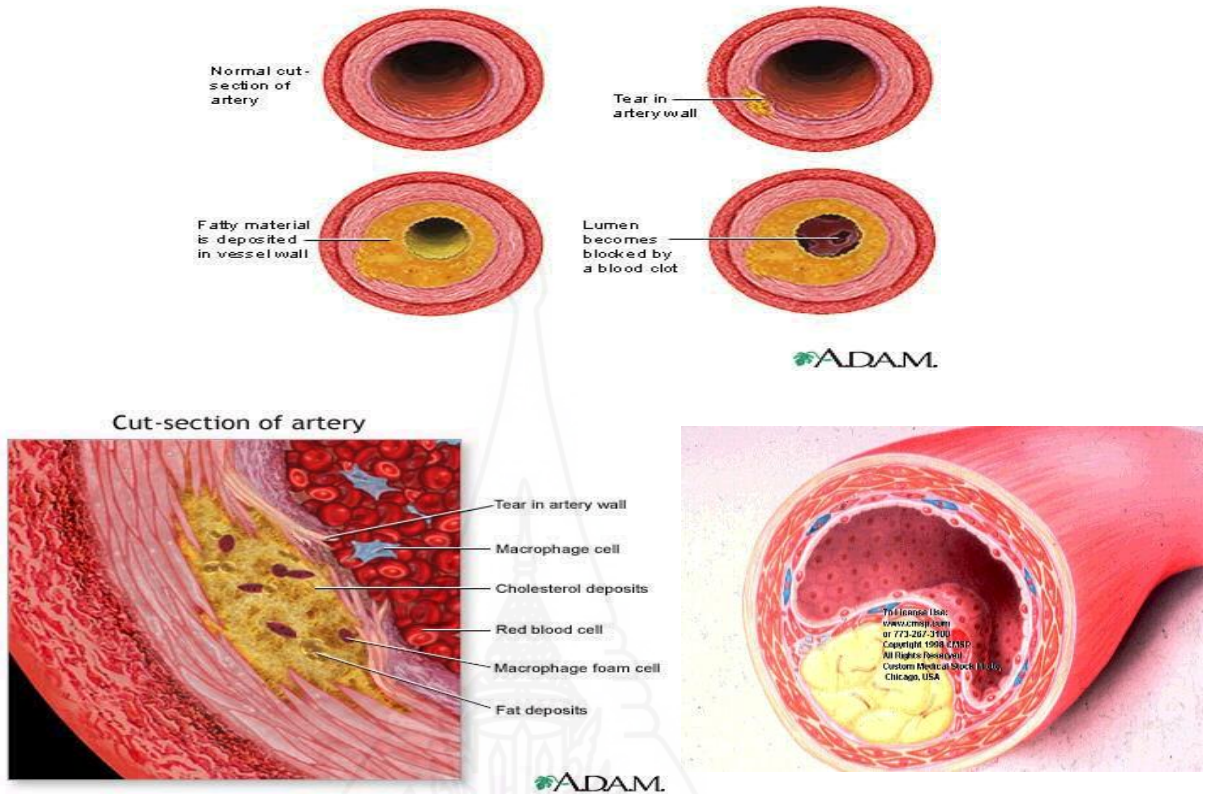
(3) *เพศชาย* ความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิง

(4) *เชื้อชาติ* เชื้อชาติ คนอเมริกันที่เป็นความดันโลหิตสูงที่อายุน้อยจะมี

ความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนมากกว่า ใน (JNC8, 2004)



พยาธิสรีรภาพ



ภาพที่ 2.1 พยาธิสรีรภาพของหลอดเลือดปกติและมีสิ่งมาทกขวางหลอดเลือด และมีสิ่งมาทกขวางหลอดเลือดจะมีการปรับตัว

ที่มา: สารานุกรมโรคความดันโลหิตสูง (2555)

Mean Arterial Blood Pressure = Cardiac Output x Total Peripheral Resistance เป็นความผิดปกติของการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ (MAP = COxTPR)

ความดันเลือดแดงเฉลี่ย หมายถึง แรงดันของกระแสเลือดแดงที่กระทบต่อผนังหลอดเลือดแดง ที่เกิดจากการสูบฉีดของหัวใจของกลุ่มเสี่ยง เป็นค่าความดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจบีบตัว systolic blood pressure และค่าความดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจคลายตัว diastolic blood pressure ซึ่งวัดโดยใช้เครื่องวัดความดัน ที่ต้นแขนเหนือข้อศอกในท่านั่งค่าออกมาเป็นหน่วยมิลลิเมตรของปรอท ได้ค่าความดันโลหิตตัวบน และค่าความดันโลหิตตัวล่าง และเอาค่าทั้งสองมาคำนวณหาค่า Mean arterial pressure (MAP) โดยใช้สูตรค่าของความดันโลหิตซิส

โตลิก บวกด้วยสองเท่าของค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกหารด้วยสาม หรือ $[(2X \text{ diastolic}) + \text{systolic}] / 3$

เมื่อหลอดเลือดบีบตัว จะเกิดสิ่งดังต่อไปนี้

1. ค่าของ Cardiac output และความต้านทานรวมของหลอดเลือด
อย่างใดอย่างหนึ่งสูงกว่าปกติ

2. ระดับ Renin ในเลือดสูง มีผลให้ Angiotensin II สูง

3. การเพิ่มการหลั่งของ Aldosterone

4. การทำหน้าที่ของระบบประสาทซิมพาเทติกมากกว่าปกติ

5. ความเครียดทางจิตใจที่เป็นระยะเวลานาน

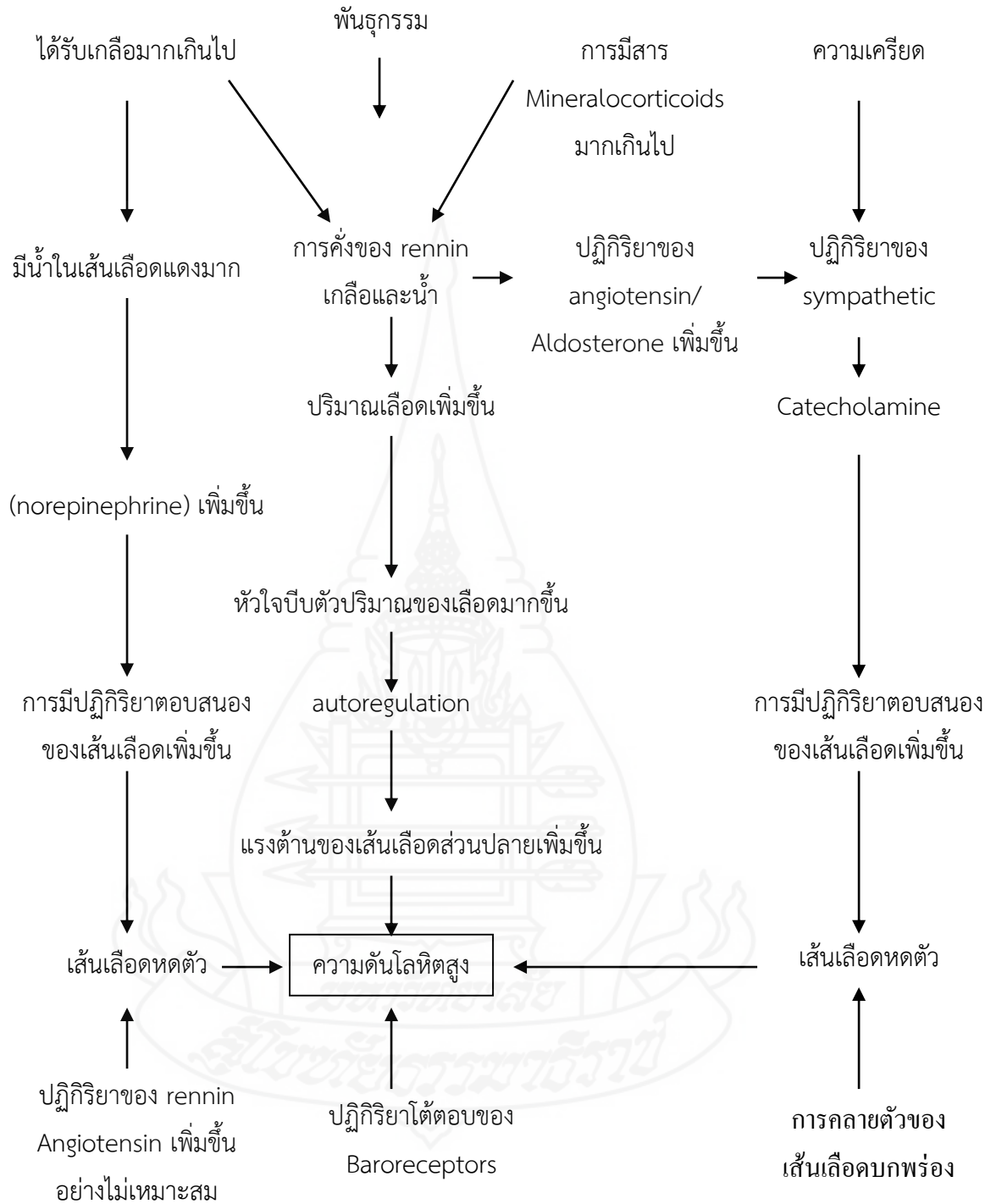
6. การบริโภคอาหารที่มีเกลือมาก

7. การขาดสารอาหารที่ทำให้หลอดเลือดแข็งตัว (vasodilator) เช่น
prostaglandins kinins เป็นต้น

8. ภาวะของโรคที่มีผลกระทบทำให้เกิดการทำหน้าที่ของระบบไหลเวียน
เลือดผิดปกติ

9. แบบแผนการดำรงชีวิตไม่เหมาะสมในเรื่องการรับประทานอาหาร
การสูบบุหรี่ เป็นต้น

เมื่อหลอดเลือดมีสิ่งกีดขวางไม่ว่าจะมีไขมัน ความเครียดหรือลิ่มเลือดไป
เกาะทำให้การสูบฉีดโลหิตถูกขัดขวาง การส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย มีปริมาตรเลือด
ส่งออกจากหัวใจต่อนาทีสูง หัวใจจึงจำเป็นต้องบีบตัวแรงและเร็วขึ้นอัตราหัวใจเต้นสูงขึ้น และแรง
ต้านส่วนปลายทั้งหมดยังปกติทำให้ความยืดหยุ่นตาม (compliance) ของหลอดเลือดต่ำลง ทำให้
เลือดไหลจากหลอดเลือดดำกลับหัวใจมากขึ้น จนเพิ่มการทำงานของหัวใจ (ชนิด preload) บทบาท
ของการบีบเส้นเลือดเพิ่มขึ้นมีผลทำให้เกิดความดันโลหิตสูง การวัดความดันโลหิตได้ค่าสูงขึ้น จาก
ปกติ



ภาพที่ 2.2 กลไกการเกิดความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

ที่มา: โคชาร์และดาเนียลส์ (Kochar & Daniels, 2001)

2) กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

จากภาพที่ 2.2 อธิบายได้ 3 ขั้นตอนดังนี้

(1) การกระตุ้นประสาทซิมพาธิกส่วนแอลฟา ทำให้หลอดเลือดแดงหดตัว จึงมีความต้านทานของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น การกระตุ้นประสาทซิมพาธิก จะมีผลต่อการทำงานของระบบ เรนิน - แองจิโอเทนซินทำให้ผลิตแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II) ส่งผลให้หลอดเลือดแดงหดตัว ซึ่งทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น และการกระตุ้นประสาทซิมพาธิกส่วนเบต้า ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มมากขึ้น แรงบีบตัวของหัวใจแรงขึ้น จึงเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจและทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

(2) การลดลงของสารเหลวในระบบไหลเวียน ทำให้ปริมาตรเลือดที่ไหลผ่านไตน้อยลงซึ่งกระตุ้นระบบเรนิน - แองจิโอเทนซิน ทำให้หลอดเลือดหดตัว จึงเกิดแรงต้านของหลอดเลือดทั่วร่างกาย และแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II) ในระบบไหลเวียน จะกระตุ้นให้มีการหลั่งของฮอร์โมนอัลโดสเตอโรนจากต่อมหมวกไตส่วนนอก ซึ่งมีผลในการดูดซึมน้ำและโซเดียมที่ไต ปริมาณของเลือดจึงเพิ่มขึ้น และความดันโลหิตสูงขึ้น (Staessen, Wang, Bianchi, and Birkenhager, 2003)

(3) ต่อมใต้สมองส่วนหลัง มีการหลั่งฮอร์โมนแอนตี้ไดยูเรติกฮอร์โมน (antidiuretic hormone) เพื่อตอบสนองต่อการลดลงของสารเหลวในระบบไหลเวียน และฮอร์โมนดังกล่าวมีผลต่อกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด ทำให้เลือดที่ไหลผ่านต้องถูกบีบให้ผ่านอย่างแรง จึงทำอันตรายต่อเยื่อภายในหลอดเลือด ซึ่งจะทำให้มีการหลั่งสารที่มีผลต่อหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดมีการหดตัวมากยิ่งขึ้น

1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

ปัจจัยที่เป็นปัญหาการควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ พบปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตมี 2 ปัจจัย สาเหตุ มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะตรวจไม่พบสาเหตุ เชื่อว่าเกิดจาก 2 ปัจจัยใหญ่ คือกรรมพันธุ์และสิ่งแวดล้อมส่วนความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุพบได้น้อยกว่าร้อยละ 10 ผู้ป่วยในกลุ่มนี้แม้จะพบเป็นจำนวนน้อย แต่ก็มีความสำคัญ เพราะบางโรคอาจรักษาให้หายขาดได้ (สมาคมความดันโลหิตแห่งประเทศไทย, 2555) สาเหตุที่พบบ่อย คือ

1. รับประทานไขมันอิ่มตัวสูงการรับประทานอาหารหวานมัน สมาคมความดันโลหิตสูง (2556) ทำให้หลอดเลือดแข็งตัวและตีบแคบลงทำให้เลือดมีความหนืดมาก หัวใจต้องทำงานมากขึ้น ระดับความดันโลหิตจึงสูงขึ้น ผ่องพรรณ อรุณแสง (2554) ทำให้หลอดเลือดแข็งตัวและตีบแคบลงหรืออุดตัน ทำให้เลือดมีความหนืดมาก หัวใจจึงจำเป็นต้องบีบตัวแรงและเร็วขึ้นเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจต้องทำงานมากขึ้นเพื่อให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจและส่งเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของ

ร่างกายให้ได้คงเดิมตามความต้องการของร่างกายแต่ละคน ทำให้อัตราการบีบตัว Systolic และการคลายตัว Diastolic ของหลอดเลือดมากขึ้น ทำให้เห็นค่าที่วัดความดันโลหิตสูงขึ้น จากปกติอาหารเค็มรับประทานมากเกินไปเนื่องปริมาณเกลือสูงมีผลทำให้จำนวนเกลือโซเดียมที่ร่างกายได้รับจากการที่เกลือโซเดียมดูดนํ้ามากทำให้ผนังด้านในของหลอดเลือดแดงบวม เพิ่มปริมาณเลือดและความต้านทานในหลอดเลือด การจำกัดเกลือเป็นวิธีที่ดีที่สุดในช่วงแรกของการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง Houston (1996) บุคคลที่มีความดันโลหิตตัวล่างสูงระหว่าง 90-105 มิลลิเมตรปรอท ควรพยายามจำกัดเกลือโซเดียมก่อนจะใช้อาหารในการรักษาปริมาณความดันโลหิตสูงเล็กน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ การตอบสนองของแต่ละคน ประเสริฐ อัสสันตชัย (2552)

2. การรับประทานอาหารที่มีกากใยน้อยทำให้นํ้าดีในร่างกายหลังออกมาน้อย ช่วยย่อยและดูดซึมไม่ดีโคเลสเตอรอลจึงสะสมมากขึ้น (อารีรัตน์ คนสวน วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, 2557)

3. ขาดการออกกำลังกายเนื่องจากร่างกายไม่สามารถใช้พลังงานสะสมไว้ได้ ทำให้ระดับไขมันไลโปโปรตีนมากทำให้เกิดโคเลสเตอรอลและระดับไกลโคตรีเซอร์ไรด์เพิ่มขึ้น (ศิริวัฒน์ วงศ์พุทธคำ, 2551)

4. สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นจากสารนิโคตินมีผลต่อการหลั่งสารอิพิเนพรินและนอร์อิพิเนพริน มีผลทำให้หัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ หัวใจทำงานมากขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น สมาคมความดันโลหิตสูง (2556)

5. ต้มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากเกินไป ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น

6. พักผ่อนไม่พอขณะที่พักผ่อนความดันโลหิตก็จะสามารถกลับมาสู่ภาวะปกติได้ เมื่อรู้สึกเจ็บปวดก็เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้เช่นกัน

7. มีภาวะเครียด หลอดเลือดบีบตัวแรงและบ่อย ๆ ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นกว่าปกติได้ถึง 30 มิลลิเมตรปรอท

Egan,Zhao ,Axon,Brzezinski & Ferdinand 2011, Ho (2009) พบปัจจัยด้านตัวบุคคลและกรรมพันธุ์

1.3.1 ปัจจัยด้านตัวบุคคลและกรรมพันธุ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้

1) ปัจจัยด้านตัวบุคคล

(1) อายุมากขึ้น อายุที่มากขึ้นและการมีไขมันเกาะผนังหลอดเลือดทำให้ผนังที่หนาขึ้นตามจึงส่งผลให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นผู้สูงอายุก็มีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงเมื่ออายุมากขึ้น ๆ

(2) ภาวะอ้วน ส่งเสริมการเกิดความดันโลหิตสูงคนที่รูปร่างใหญ่หรืออ้วนจึงพบว่ามีความดันโลหิตสูงกว่าคนที่รูปร่างเล็กและผอม (สันต์ หัตถิรัตน์, 2556) นักวิชาการให้

ข้อคิดเห็นว่าการสัมผัสนี้อาจมีความเกี่ยวข้องกับลักษณะอาหารที่บริโภค การออกกำลังกายและ พันธุกรรม การลดน้ำหนักเป็นการลดความดันโลหิตที่ได้ผล คนอ้วนมีอัตราเสี่ยงต่อการมีความดันโลหิตสูงมากกว่าคนผอม 5 – 10 เท่า เมื่อลดน้ำหนักตัวลงปริมาณเลือดที่หัวใจต้องสูบฉีดแต่ละครั้งจะ ลดน้อยลง การลดน้ำหนักประมาณ 2-4 กิโลกรัมจะทำให้ความดันโลหิตต่ำลงทั้งในคนอ้วนและคน ผอม ปริมาณไขมันในเลือดจะลดลงด้วยทำให้โอกาสที่ไขมันจะเกาะเส้นโลหิตจนตีตันลดน้อยลง (อรวิรินทร์ โทรกี, 2555)

(3) โรคที่เป็นอยู่เดิมส่งเสริมให้การไหลเวียนโลหิตไม่ดี เกิดความดันโลหิตสูงขึ้น เช่น เนื้องอกของต่อมหมวกไต โรคไต หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงไตตีบ หลอดเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจตีบ ยาบางชนิด เช่น ยาคุมกำเนิด

(4) เพศ พบว่า เพศชายจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้บ่อยกว่าเพศหญิง

2) ปัจจัยด้านกรรมพันธุ์ จากหลักฐานทางระบาดวิทยา พบว่าผู้ที่มีบิดาหรือ มารดาเป็นความดันโลหิตสูง มีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงได้มากกว่าผู้ที่บิดามารดาไม่ เป็น ยิ่งกว่านั้น ผู้ที่มีทั้งบิดาและมารดาเป็นความดันโลหิตสูง จะมีความเสี่ยงที่จะเป็นมากที่สุด

1.3.2 สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่แก้ไขได้ เช่น สถานที่ใกล้แหล่งขายอาหาร สำเร็จรูป ร้านสะดวกซื้อ สถานบันเทิง เป็นต้น

1) สถานการณ์เร่งรีบในวัยทำงานต้องแข่งกับเวลา ทำให้เป็นสิ่งแวดล้อม ที่ต้องแข่งขันกันไม่มีเวลาหาอาหารรับประทาน

2) สิ่งแวดล้อมที่เคร่งเครียด ทำให้มีแนวโน้มการเป็นโรคความดันสูง ขึ้น ด้วยเช่นกัน

3) สภาพภูมิศาสตร์ ผู้ที่อยู่ในสังคมเมืองจะพบภาวะความดันโลหิตสูง มากกว่าในสังคมชนบท

1.3.3 กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหมายถึง บุคคลที่มีพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์ กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูงทั้งปัจจัยด้านตัวบุคคล และปัจจัยด้านระบบบริการ และมีระดับ มากกว่าปกติคือมากกว่า 120/80 และ 130/85 มีภาวะเสี่ยง และถ้า 140/90 มม.ปรอทขึ้นไปเป็น ความดันโลหิตสูง โดยดูทั้งค่าตัวบนและตัวล่างตัวใดตัวหนึ่งที่เกินเกณฑ์เกณฑ์ก็ถือว่าเป็น ภาวะเสี่ยงและมี พฤติกรรมดังต่อไปนี้

1) พฤติกรรมการควบคุมอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่ไม่ สามารถควบคุมความดันโลหิตได้

2) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่จำเป็นประจำแสดงออกถึงการปฏิบัติ การเลือก การเตรียม การปรุง ความคิด และความรู้ที่ต่าง ๆ และแบบแผนการรับประทานอาหารที่ส่งเสริมให้เกิดโรคอ้วน ระดับน้ำตาลสูง ไขมันสูง (Cholesterol) ไขมันตัวเลวสูง (LDL) ไขมันตัวดีต่ำ (HDL)

3) วิธีการดูแลตัวเองการควบคุมอาหารและระดับความดันโลหิต ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหารและระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ขาดความรู้ (Knowledge) ความตระหนักรู้/การรับรู้ข้อมูลการปฏิบัติต่อการควบคุมอาหารในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

4) แบบแผนความเชื่อในการดำรงชีวิต คนที่มีแบบแผนความเชื่อการดำรงชีวิตที่ไม่ชอบรับประทานผัก ชอบรับประทานอาหารทอด มัน ๆ ของหวาน เค็มจะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

5) ความสามารถในการดูแลตัวเอง คนที่ไม่มีความสามารถในการดูแลตัวเอง มักจะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

6) สภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ คนที่มีข้อจำกัดในเรื่องสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจมักจะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

1.3.5 การรักษาและการป้องกันควบคุมความดันโลหิต

การป้องกันเป็นวิธีที่ประหยัดคุ้มค่าและสามารถกระทำได้ถ้าหากมีความรู้และมีกำลังใจที่เข้มแข็ง ได้แก่

1) การรักษาที่ไม่ใช้ยา ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (lifestyle modification) เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อลดระดับความดันโลหิต ควบคุมอาหาร รับประทานอาหาร DASH

(1) การลดน้ำหนักที่ถูกต้องวิธี ในผู้ที่มีภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม²) ตามเกณฑ์ WHO การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรักษาน้ำหนักให้ดัชนีมวลกายไม่เกิน 23 ความดันที่ลด 5-20 มิลลิเมตร/ปรอท น้ำหนัก 10 กิโลกรัมที่ลด โดยการลดน้ำหนักการลดน้ำหนักเป็นการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ต้องใช้ยา ควรลดน้ำหนัก ควบคุมดัชนีมวลกาย (BMI) ให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม คือ 18.5-24.9 ประมาณ 5.1 กิโลกรัมจะสามารถลดความดันโลหิตได้ 3.6 - 4.4 มิลลิเมตรปรอท ยิ่งน้ำหนักลดมากเท่าใดความดันจะลดลงมากเท่านั้น แนะนำว่าให้คุมน้ำหนักโดยที่มีค่าดัชนีมวลกายประมาณ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร การลดน้ำหนักเป็นการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ต้องใช้ยา ควรลดน้ำหนัก ควบคุมดัชนีมวลกาย (BMI) ให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม คือ 18.5-

24.9 กิโลกรัม/ตารางเมตรหรืออย่างน้อยควรลดให้ได้ ร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักตัวที่เป็นอยู่ จะสามารถลด (systolic blood pressure SBP และ diastolic blood pressure DBP) ลงได้ 5-10 มิลลิเมตรปรอท ต่อ 10 กิโลกรัมโดยประมาณความดันโลหิตสูงจะสัมพันธ์กับน้ำหนักเกินอ้วน พบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ที่มีน้ำหนักเกินมีภาวะความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 20-30 คนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 22 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปสู่โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูงได้ง่าย คนที่มีภาวะอ้วน หรือมีโรคอ้วนจะมีโรคความดันโลหิตสูงกว่าคนปกติ 2.9 เท่า ความเสี่ยงของความดันโลหิตสูงจะเพิ่มขึ้นตามระยะที่เป็นโรคอ้วน เมื่อลดน้ำหนักระดับความดันจะลดลงด้วย พบว่าผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จะเป็นความดันโลหิตสูงเป็น 2 เท่าของผู้ที่มีดัชนีมวลกาย 22 จำกัดเกลือไขมัน ออกกำลังกายทำให้หลอดเลือดแดงมีความยืดหยุ่นดี

(2) จำกัดเกลือโซเดียมหรือไม่รับประทานเค็ม รับประทานอาหาร DASH การรับประทานผักมากจะช่วยลดระดับความดันโลหิต อาหารที่ลดความดันโลหิต เช่น รับประทานผักผลไม้ให้มาก ลดอาหารที่มัน และไขมันอิ่มตัวจะทำให้ ความดันโลหิตมีค่าลดลง 8-14 มิลลิเมตรปรอท โดยการรับประทานอาหารที่ลดความดัน Dash Diet จะลดความดันโลหิตทั้งคนปกติและผู้ที่มีความดันโลหิตสูง โดยเริ่มลดเมื่อเวลา 2 สัปดาห์

1.4 การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

1.4.1 การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง คือ พฤติกรรมที่กระทำการตอบสนองการควบคุมตัวเองเพื่อควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง และการกระทำกิจกรรมการดูแลสุขภาพคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี ลดผลกระทบจากการเจ็บป่วย ได้แก่การควบคุมการรับประทานที่เหมาะสม อาหารหวาน อาหารมัน งดอาหารเค็ม การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การควบคุมน้ำหนัก งดบุหรี่สุรา และการผ่อนคลายความเครียด

ตารางที่ 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมตัวเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	คำแนะนำ	ความดันโลหิตที่ลด
น้ำหนัก	ควบคุมน้ำหนักให้ดัชนีมวลกายไม่เกิน 23	5-20 มิลลิเมตรปรอท/ น้ำหนัก 10 กิโลกรัมที่ลด
รับประทานอาหารตามหลักของ DASH	รับประทานผักหลากสี ผลไม้ไม่หวาน ให้มาก ลดอาหารที่มัน และไขมันอิ่มตัว	8-14 มิลลิเมตรปรอท
งดเค็ม	ปริมาณโซเดียมน้อยกว่า 100 mEq/L (เกลือน้อยกว่า 6 กรัม/วัน)	2-8 มิลลิเมตรปรอท
การออกกำลังกาย	ออกกำลังกายวันละ 30 นาทีอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์	4-9 มิลลิเมตรปรอท
ลดการดื่มสุรา	ผู้ชายน้อยกว่า 2 หน่วย ผู้หญิงน้อยกว่า 1 หน่วย	2-4 มิลลิเมตรปรอท

ที่มา: แนวทางการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สมาคมความดันโลหิตสูง (2558)

1.4.2 หลักการควบคุมพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

- 1) ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หากคุณอ้วนให้รับลดน้ำหนัก
- 2) ให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
- 3) เลือกอาหารที่มีเกลือต่ำ การบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,300 มิลลิกรัม /วัน

สามารถช่วยลดความดันโลหิตได้ทั้งในผู้ป่วยที่มีและไม่มีโรคความดันโลหิตสูงโดยเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) 1 ช้อนชา (5 กรัม) มีโซเดียม 2,300 มิลลิกรัม น้ำปลา 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350-500 มิลลิกรัม ซีอิ๊ว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 320-455 มิลลิกรัม และผงชูรส 1 ช้อนชามีเกลือโซเดียม 492 มิลลิกรัม

- 4) ให้ลดปริมาณแอลกอฮอล์ให้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม ควรจำกัดปริมาณดังนี้
 - (1) ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน (standard drink) ต่อวัน
 - (2) ผู้ชายไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน
- 5) ปริมาณ 1 ดื่มมาตรฐานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่มี

แอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม ได้แก่

- (1) เหล้าแดง 35 ดีกรี ปริมาณ 2 ฝาใหญ่ หรือ 30 มิลลิลิตร

- (2) เหล้าขาว 40 ดีกรี ปริมาณ 30 มิลลิลิตร
- (3) น้ำขาว อุ กระแช่ 10% ปริมาณ 3 เป๊ก ตอง กิ่ง หรือ 150 มิลลิลิตร
- (4) สาโท สุราแช่ สุราพื้นเมือง 6% ปริมาณ 4 เป๊ก/ตอง/กิ่ง หรือ 200

มิลลิลิตร

- (5) เบียร์ 5% : 240 มิลลิลิตร
- (6) เบียร์ 6.4% : 1/2 กระป๋อง หรือ 1/3 ขวดใหญ่
- (7) ไวน์ 12% : 100 มิลลิลิตร

6) *งดบุหรี* เป็นวิธีการที่ได้ผลดีในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดการหยุดบุหรี การเลิกบุหรีอาจไม่ได้มีผลต่อการลดความดันโลหิตโดยตรง แต่สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มากกว่า 10 มวนต่อวันมีผลต่อหลอดเลือด จะทำให้หลอดเลือดแข็งตัว

7) *จัดการเรื่องความเครียด* ความเครียดทำให้หลอดเลือดหดตัวแรงเลือดมีแรงดันในการสูบฉีดมากทำให้ระดับความดันโลหิตที่วัดได้สูงขึ้น

8) *รับประทานอาหารที่มีคุณภาพ* โดยการลดอาหารเค็ม ลดอาหารมันเพิ่มผัก ผลไม้โดยการรับประทานอาหารลดความดันโลหิต

9) *ปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับยาที่ใช้อยู่* เพราะมียาบางตัวทำให้เกิดความดันโลหิตสูง

10) *การจะใช้ยาคุมกำเนิดต้องปรึกษาแพทย์*



ตารางที่ 2.3 ปริมาณอาหารในแต่ละวันที่ควรรับประทานตามระดับพลังงาน

กลุ่มอาหาร	หน่วยครัวเรือน	พลังงาน(กิโลแคลอรี)		
		1,600	2,000	2,400
ข้าว - แป้ง	ทัพพี	8	10	12
ผัก	ทัพพี	4(6)	5	6
ผลไม้	ส่วน	3(4)	5	5
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	6	9	12
นม	แก้ว	2(1)	1	1
น้ำมัน น้ำตาลและ เกลือ	ช้อนชา	ใช้น้อยเท่าที่ จำเป็น		

1,600 กิโลแคลอรี สำหรับเด็กอายุ 6 - 13 ปี หญิงวัยทำงานอายุ 25 - 60 ปี ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป
 2,000 กิโลแคลอรี สำหรับวัยรุ่น ชาย อายุ 14 - 25 ปี วัยทำงานอายุ 25 - 60 ปี
 2,400 กิโลแคลอรี สำหรับ หญิง - ชาย ที่ใช้พลังงานมาก ๆ เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา

1.4.3 กิจกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

กิจกรรมที่มีการกระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การเสริมสร้างพฤติกรรมให้คงการปฏิบัติให้สุขภาพดีในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด เช่น กิจกรรมการตรวจเช็คสุขภาพประจำปีเพื่อประเมินความเสี่ยงของตนเอง กิจกรรมการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิต เมื่อพบความเสี่ยงก็จะมีการติดตามนัดปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อนการเกิดโรค เข้าร่วมประเมินระดับความดันโลหิตซ้ำ เป็นระยะ ๆ จำเป็นต้องมีกิจกรรมให้มีความสนใจให้มีแรงขับเคลื่อนภายในตัวบุคคล เช่น กิจกรรมดังต่อไปนี้

1) วิธีการลดน้ำหนักเพื่อป้องกันและควบคุมความดันโลหิตสูง สำหรับบุคคลที่มีภาวะโภชนาการเกิน (เริ่มอ้วนหรืออ้วน)

(1) ติดตามการชั่งน้ำหนักทุกเดือนและวัดส่วนสูงทุก 6 เดือน

(2) แนะนำการรับประทานอาหารครบทุกกลุ่มได้แก่ เนื้อสัตว์ ไข่ นม ข้าว-แป้ง ผัก ผลไม้ และน้ำมันในปริมาณที่เหมาะสมและควรรับประทานให้หลากหลาย เป็นต้น

(3) ลดอาหารที่ให้พลังงาน ได้แก่ อาหารประเภทข้าว-แป้ง ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง เผือก มัน เป็นต้น และอาหารไขมัน เช่น น้ำมัน กะทิ ควรหลีกเลี่ยงการปรุงอาหาร ด้วยวิธีการทอด ผัด แกงกะทิหรือขนมใส่กะทิ เป็นต้น

(4) งดกินจุกจิก เช่น ขนม น้ำหวาน น้ำอัดลม เป็นต้น

(5) ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 20 นาที และ เคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ เช่น เล่นกีฬา วิ่งเล่น เดินขึ้น-ลงบันได เป็นต้น

2) *วิธีการเลือกอาหาร DASH ลดความดันโลหิตสูง* Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) หรือ DASH DIET เป็นหลักการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมภาวะ ความดันโลหิตสูง อาหาร DASH ช่วยลดการเสียชีวิตจากโรค stroke 8% โรคหัวใจ 5% (Junal, 2014) พบว่าแค่ซีดีเอทลดความดันตัวบน (systolic pressure) ได้มากถึง 14 มิลลิเมตรปรอท และ นอกจากนี้พบว่า ภาวะขาดแคลเซียมและแมกนีเซียมมีความสัมพันธ์กับโรคความดันเลือดสูง อาหาร แดชจึงเน้นให้รับประทานเกลือแร่เหล่านี้ให้มากพอทุกวัน

2. แนวคิดทฤษฎีการเสริมแรงใจ

2.1 ความหมายและความสำคัญของแรงจูงใจ

2.1.1 ความหมายแรงจูงใจ

แรงจูงใจ (Motive) หมายถึง สภาวะที่อยู่ภายในตัวที่เป็นพลัง ผลักดันทำให้ ร่างกายมีการเคลื่อนไหวมีพฤติกรรม ไปในทิศทางที่มีเป้าหมาย ที่ได้เลือกไว้แล้วสภาวะที่เป็นแรง กระตุ้นหรือเป็นกระบวนการที่สร้างและกระตุ้น/ผลักดันให้บุคคลเกิดพฤติกรรมหรือแสดงพฤติกรรม ออกมา ทั้งที่เป็นพฤติกรรมโดยสัญชาตญาณและพฤติกรรมจากการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตาม แรงจูงใจนั้นต้องการ (คณะศึกษาศาสตร์)

wikipedia แรงจูงใจ (Motivation) ให้ความหมายของแรงจูงใจไว้ว่า หมายถึงสิ่งซึ่งควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ อันเกิดจากความต้องการ (Needs) พลังกดดัน (Drives) หรือ ความปรารถนา (Desires) ที่จะพยายามดิ้นรนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ซึ่งอาจจะ เกิดมาตามธรรมชาติหรือจากการเรียนรู้ก็ได้ แรงจูงใจเกิดจากสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคล นั้น ๆ เอง ภายใน ได้แก่ ความรู้สึกต้องการ หรือขาดอะไรบางอย่าง จึงเป็นพลังชักจูง หรือกระตุ้นให้ มนุษย์ประกอบกิจกรรมเพื่อทดแทนสิ่งที่ขาดหรือต้องการนั้น ส่วนภายนอกได้แก่ สิ่งใดก็ตามที่มาเร่ง เร้า นำช่องทาง และมาเสริมสร้างความปรารถนาในการประกอบกิจกรรม

ศิริพร จันทศรี (2550, น 10) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง ปังจัยหรือสิ่งต่าง ๆ ที่มากระตุ้นหรือชักนำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หรือเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ตนเองต้องการ แรงจูงใจจะมีทั้งแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก บุคคลที่มีแรงจูงใจภายในจะมีความสุขในการกระทำสิ่งต่าง ๆ เพราะมีความพึงพอใจโดยตัวของเขาเอง ไม่ได้หวังรางวัลหรือคำชม ส่วนบุคคลที่มีแรงจูงใจภายนอกจะทำอะไรต้องได้รับการยอมรับจากผู้อื่นหวังรางวัลหรือผลตอบแทน ดังนั้น แรงจูงใจในมีความปรารถนาหรือความต้องการที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จโดยเกิดจากความพึงพอใจจากภายใน ที่เมื่อได้ปฏิบัติงานแล้วมีความสุขไม่เกิดความเบื่อหน่ายทอดอຍปฏิบัติงานโดยไม่ต้องการสิ่งตอบแทนเป็นผู้ที่รักงาน มีความตั้งใจ เต็มใจและทุ่มเทในการปฏิบัติงาน และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด

สุชาติ สุขบำรุงศิลป์ (2553, น 17) กล่าวว่า แรงจูงใจคือสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคลเป็นแรงขับ เป็นพลังของแต่ละคนที่ทำให้กระทำอย่างใดอย่างหนึ่งจนสำเร็จโดยมีกระบวนการเกิดจากการที่มนุษย์ทุกคนมีความคาดหวังความต้องการ (Needs) และเป้าหมายในชีวิต ทำให้เกิดแรงขับ (Drive) เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย (Goals) เพราะฉะนั้นแรงจูงใจจึงมีอิทธิพลในการกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมาทิศทางใดทิศทางหนึ่งและรักษาพฤติกรรมนั้นไว้ เพื่อให้ตนเองนั้นได้ สิ่งที่ต้องการ หรือต้องการ

สชิแมน แอนด์ กะนูค Schiffman & Kanuk (1991, p 69) ได้อธิบายว่า การจูงใจ (motivation) หมายถึง "แรงขับเคลื่อนที่อยู่ภายในของบุคคลที่กระตุ้นให้บุคคลมีการกระทำ"

แอนนิต้า อี วูลฟอล์ค Anita E. Woolfolk (1995) ได้อธิบายว่า การจูงใจ (motivation) หมายถึง เป็นภาวะภายในของบุคคล ที่ถูกกระตุ้นให้กระทำพฤติกรรมอย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง

ไมเคิล ดอมแจน Domjan (1996) ได้อธิบายว่า การจูงใจ (motivation) หมายถึง เป็นภาวะในการเพิ่มพฤติกรรม การกระทำหรือกิจกรรมของบุคคล โดยบุคคลลงใจ กระทำพฤติกรรม นั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

สรุปแรงจูงใจ หมายถึง สภาวะที่อยู่ภายในตัวบุคคลเป็นพลัง แรงขับที่ทำให้ร่างกาย มีการเคลื่อนไหว มีทิศทางบวกในการเรียนรู้กระทำกิจกรรมเพิ่มพฤติกรรมตามเป้าหมาย

2.1.2 องค์ประกอบของแรงจูงใจ

นักจิตวิทยาปัจจุบันได้ศึกษาและสรุปว่า องค์ประกอบของแรงจูงใจ มี 3 ด้าน คือ

1) องค์ประกอบทางด้านกายภาพ (Biological Factor) ในองค์ประกอบด้านนี้จะพิจารณาถึงความต้องการทางกายภาพของมนุษย์ เช่น ความต้องการปังจัย 4 เพื่อจะดำรงชีวิตอยู่ได้

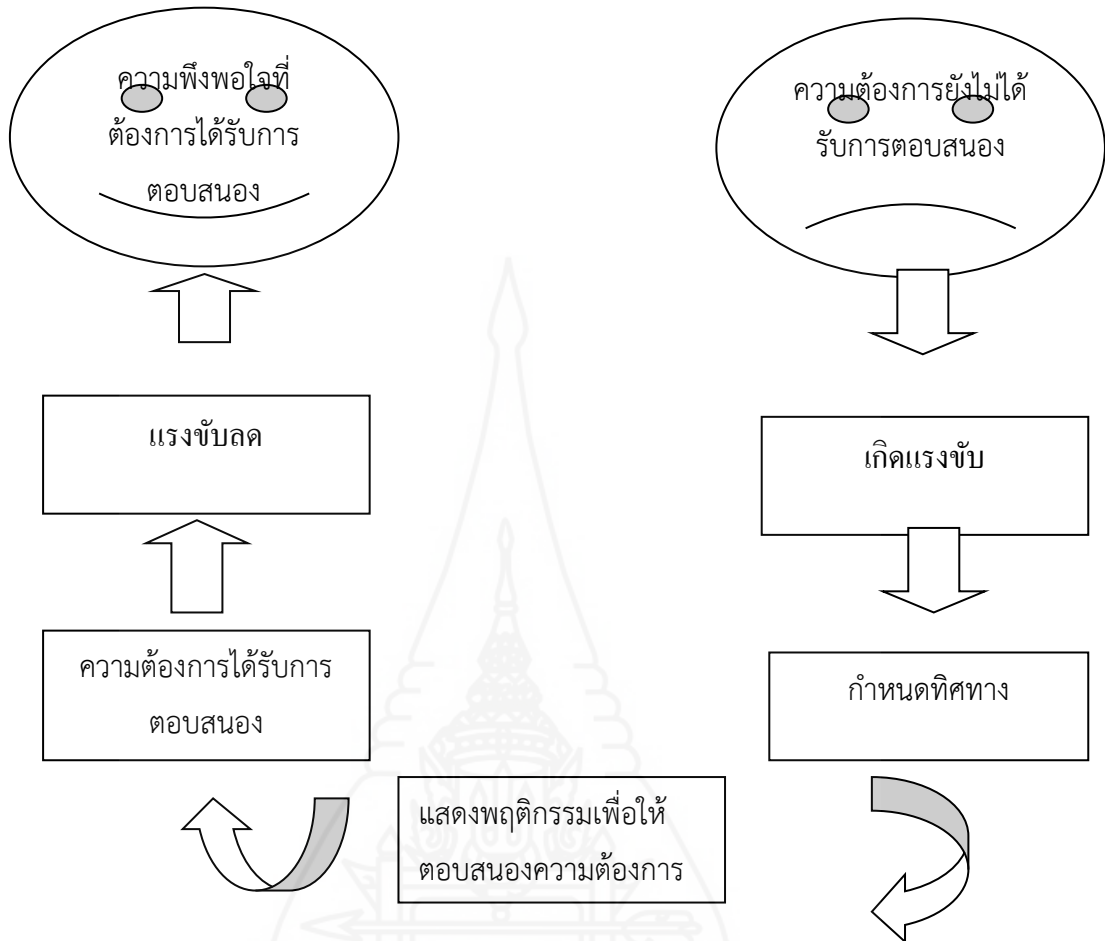
2) องค์ประกอบทางการเรียนรู้ (Learned Factor) องค์ประกอบด้านนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากองค์ประกอบข้อ 1 ทั้งนี้เพราะมนุษย์ทุกคนไม่สามารถได้รับการตอบสนองความต้องการในปริมาณ ชนิด และคุณภาพตามที่ตนเองต้องการ และในหลาย ๆ ครั้ง สิ่งแวดล้อมเป็นตัววางเงื่อนไขในการสร้างแรงจูงใจของมนุษย์

3) องค์ประกอบทางด้านความคิด (Cognitive Factor)

2.1.2 ความสำคัญของแรงจูงใจ

แรงจูงใจมีอิทธิพลต่อผลผลิต ผลิตผลของงานจะมีคุณภาพดี มีปริมาณมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการจูงใจในการทำงานทำให้สำเร็จ ดังนี้

- 1) เสริมสร้างกำลังใจในการปฏิบัติงานให้แก่แต่ละบุคคลในองค์การ เป็นการสร้างพลังร่วมร่วมกันของกลุ่ม
- 2) ส่งเสริมและเสริมสร้างสามัคคีธรรมในหมู่คณะเป็นการสร้างพลังด้วยความสามัคคี
- 3) สร้างขวัญและกำลังใจที่ดีในการปฏิบัติงาน แก่ผู้ปฏิบัติงานในองค์การ
- 4) ช่วยเสริมสร้างให้เกิดความจงรักภักดีต่อองค์การ
- 5) ช่วยทำให้การควบคุมดำเนินไปด้วยความราบรื่น อยู่ในกรอบแห่งระเบียบวินัยและมีศีลธรรมอันดีงาม ลดอุบัติเหตุและอันตรายในการปฏิบัติงาน
- 6) เกื้อกูลและจูงใจให้สมาชิกขององค์การเกิดความคิดสร้างสรรค์ในกิจการต่าง ๆ ในองค์การเป็นการสร้างความก้าวหน้าให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและองค์การ
- 7) ทำให้เกิดศรัทธาและความเชื่อมั่นในองค์ การที่ตนปฏิบัติงานอยู่ทำให้เกิดความสุภาพ สุขใจในการทำงาน
- 8) แรงจูงใจก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.3 กระบวนการจูงใจ

2.2 แนวคิดทฤษฎีเสริมแรงจูงใจ (ARCS-V)

การศึกษากการเสริมแรงจูงใจของเคลเลอร์ (Keller, 2010) Motivation Of Design) มาจาก 5 step คือ (Attention – Relevance – Confidence – Satisfaction - Volition) เคลเลอร์ อธิบายไว้ว่าการสร้างแรงบันดาลใจจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้แบบผสมผสานสร้างนวัตกรรม จูงใจในการเรียนรู้ ของผู้เรียนให้เหมาะสมและพัฒนาผู้เรียนเป็นกระบวนการมีกิจกรรมหลากหลายทางสื่อต่าง ๆ ไลน์ เฟสบุ๊ค ยูทูป ใช้วิธีการจูงใจ และสามารถรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว พัฒนาการเรียนรู้โดยวิธีการสร้างความสนใจ เชื่อมความสัมพันธ์ ยกตัวอย่าง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาและตั้งเป้าหมายในสิ่งที่ตัวเองปฏิบัติได้ การวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุการแก้ปัญหา ประเมินความพึงพอใจว่าตัวเองไปถึงเป้าหมายได้อย่างไร มีอุปสรรคอย่างไร ตัวเองได้ตัดสินใจให้เกิดการกระทำนี้ด้วยตัวเอง การพัฒนาการสื่อสารด้านสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์

เพื่อเพิ่มการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลที่เสี่ยงต่อโรค และการเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางแอฟริเคชั่นในการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงให้มีการคงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างถาวร ในการควบคุมป้องกันโรค ประยุกต์ใช้โดยนำเทคโนโลยีด้านการสื่อสารโดยใช้แอฟริเคชั่น มาเป็นแรงสนับสนุนการปรับพฤติกรรมมาใช้ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อลดการใช้ทรัพยากร และกำหนดวิธีการควบคุมพฤติกรรมร่วมกันเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ข้อมูลด้านการสื่อสารทางแอฟริเคชั่น ไปพัฒนาพฤติกรรมให้มีพฤติกรรมควบคุมโรคดีขึ้น

ความสำคัญ เคลเลอร์ (Keller, 2010) อธิบายไว้ว่า ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้แบบผสมผสานสร้างนวัตกรรม การสร้างแรงบันดาลใจให้เข้าถึงทางด้านเทคโนโลยีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีด้านการสื่อสารให้เหมาะสมทั้งในเรื่องปรับทัศนคติและการปฏิบัติตัวและมีความรู้สามารถ รับรู้เข้าใจในการดูแลสุขภาพตนเอง รวมทั้งสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้อย่างรวดเร็ว พัฒนารูปแบบการให้ความรู้การเรียนรู้ในกลุ่มเสี่ยงโรคให้มีพฤติกรรมควบคุมโรคดีขึ้นลดการใช้ทรัพยากรได้

2.2.1 กิจกรรมเสริมแรงจูงใจเพื่อให้บุคคลมีเรียนรู้ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ตามแนวคิดของเคลเลอร์ (Keller, 2010) มีดังนี้

1) การกระตุ้นความสนใจ (Attention)

การกระตุ้นความสนใจ หมายถึง การกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ความตื่นตัว (arousal) ความดึงดูด (Interest) ผู้เรียนเกิดความสนใจ ไม่เกิดความเบื่อหน่าย (Boredom) ในการแสวงหาความรู้ จนเกิดความสนใจมุ่งสู่การปฏิบัติตัว (1) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (2) ตั้งคำถามเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (3) การรายงานผลเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง

2) ความสัมพันธ์ (Relevance)

ความสัมพันธ์ หมายถึง การเชื่อมโยงการรับรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนว่าจุดมุ่งหมายของบทเรียนมีความสอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียน(กลุ่มเสี่ยง) (instruction) วิธีการเรียน และประสบการณ์ในอดีต (1) การสอบถามเป้าหมายและความคาดหวัง (2) ปรับกิจกรรมของโปรแกรมให้เข้ากับเป้าหมาย

3) ความเชื่อมั่น (Confidence)

ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคาดหวังในเชิงบวกต่อความสำเร็จตามประสบการณ์ของผู้เรียน และ ความพยายามของผู้เรียนที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ มากกว่าโอกาส โชคลาภ (1) วัตถุประสงค์และแผนภาพให้ความรู้ (2) ให้กำลังใจ

4) ความพึงพอใจ (Satisfaction)

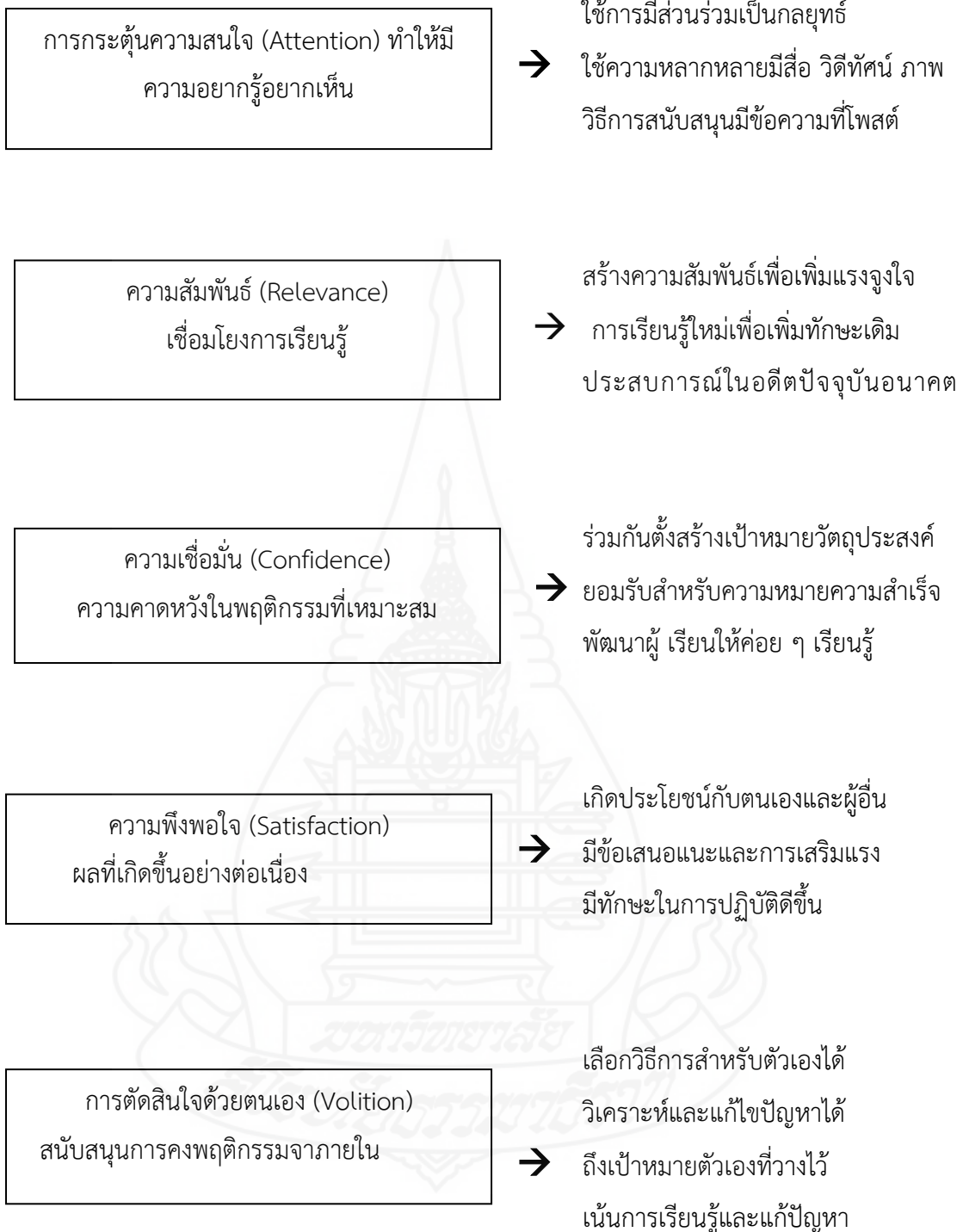
ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกเชิงบวกที่เกิดจากผลลัพธ์ที่เป็นรางวัล ทั้งภายในและภายนอก ซึ่งจะทำให้บุคคลปรารถนาที่จะแสดงพฤติกรรม และมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (1) สอบถามความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

5) การตัดสินใจด้วยตนเอง (Volition)

การตัดสินใจด้วยตนเอง หมายถึง การสนับสนุนให้บุคคล ซึ่งพิจารณาทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง ซึ่งเป็นทางเลือกที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ วิเคราะห์และการแก้ปัญหา

สรุปปัจจัยที่ทำให้เกิดการเรียนรู้และทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองในกิจกรรมที่มุ่งหมาย มี 5 กระบวนการ ดังภาพที่ 2.4





ภาพที่ 2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ A-R-C-S-V

2.2.2 การใช้ทฤษฎีเสริมแรงในการจูงใจมีแนวทางต่อไปนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ให้ชัดเจน ให้พนักงานทราบว่าหน่วยงานหรือหัวหน้าคาดหวังอะไรจากเขา
- 2) จัดผลตอบแทนหรือรางวัลให้เหมาะสม สิ่งที่คุณหนึ่งมองว่าเป็นรางวัลอาจถูกมองว่าเป็นการลงโทษเมื่อให้แก่อีกคนหนึ่ง ต้องรู้ความต้องการที่แท้จริงของพนักงาน
- 3) เลือกตารางการเสริมแรงให้เหมาะสม
- 4) ต้องไม่ให้รางวัลแก่พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือการทำงานที่ด้อย
- 5) พยายามทำให้พนักงานรู้สึกดีต่อตัวเอง มองในเชิงบวก อย่านมองในแง่ลบ หรือคอยวิพากษ์วิจารณ์แต่ละวันที่ผ่านไป ต้องหาทางให้กำลังใจยกย่องชมเชยให้ได้
- 6) กระทำทุกอย่างเพื่อพนักงาน ไม่ใช่กระทำต่อพนักงาน จะเห็นการเพิ่มประสิทธิภาพและผลงาน

2.3 การเสริมแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

2.3.1 องค์ประกอบการเสริมแรง

Skinner อธิบายว่ามนุษย์เรียนรู้พฤติกรรมต่าง ๆ โดยผ่านประสบการณ์ที่ให้ผลกรรมเชิงบวกและเชิงลบ ให้ผลเป็นที่พอใจหรือไม่พอใจ เขาเชื่อว่าพฤติกรรมใดที่มีผลต่อเนื่องเป็นบวกพฤติกรรมนั้นย่อมเกิดขึ้นซ้ำบ่อยครั้ง ในขณะที่พฤติกรรมซึ่งให้ผลเป็นลบมีแนวโน้มที่จะไม่เกิดขึ้นต่อไป กรอบความคิดในเรื่องนี้ของ Skinner มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่

สิ่งเร้า (สถานการณ์) → การตอบสนอง (พฤติกรรม) → ผลกรรม (บวกหรือลบ) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่ต้องการให้นาน ๆ หรือทำให้บุคคลปฏิบัติในแนวทางที่จะได้ผลกรรมเป็นรางวัล การเสริมแรงมีหลักการ 4 หลักการ ได้แก่

- 1) การเสริมแรงบวก (Positive Reinforcement) เป็นการเสริมความต่อเนื่องของพฤติกรรมโดยการให้สิ่งตอบแทนที่ดึงดูดใจหรือพอใจเป็นรางวัล เมื่อบุคคลนั้นมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติการเป็นที่ต้องการ
- 2) การเสริมแรงลบ (Negative or Avoidance Reinforcement) เสริมความต่อเนื่องของพฤติกรรมโดยบุคคลสามารถหลีกเลี่ยงผลกรรมทางลบได้เมื่อมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติการเป็นที่ต้องการ ทำให้เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมป้องกันหรือหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่พอใจหรือการทำให้โทษ พนักงานซึ่งมาทำงานหรือเข้าประชุมตรงเวลาเพราะไม่อยากได้ยินคำตำหนิจากหัวหน้า หน่วยงานที่ใช้การเสริมแรงลบ มักจะมีกฎ ข้อห้าม
- 3) การลบพฤติกรรม (Extinction) เป็นการลดหรือลบพฤติกรรมที่ไม่เป็นที่ต้องการ หรือไม่ต้องการอีกต่อไป โดยการงดการเสริมแรงเมื่อเกิดพฤติกรรมนั้นขึ้น เช่น ไม่ยกย่องชมเชยพนักงานที่มาทำงานสาย

4) การทำโทษ (Punishment) เป็นการกำหนดผลกรรมทางลบให้แก่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เป็นที่ต้องการ เป็นการให้สิ่งที่ไม่พอใจโดยตรง เช่น พนักงานที่มาร่วมประชุมสายถูกหัวหน้าตำหนิ ซึ่งต่างจากการเสริมแรงลบที่เป็นเพียงการคาดโทษหรือชู้ให้กลัวแต่ไม่มีการลงโทษจริง ๆ เป็นต้น

2.3.2 พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ทฤษฎีการเสริมแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีแนวทางดังนี้

การปรับพฤติกรรมตามแนวคิดในวารสารสุขภาพ มหิตล (2555) ได้สรุปไว้ว่าพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิตมีส่วนสำคัญพอ ๆ กับการรักษาและมีประสิทธิภาพดี เช่นเดียวกับการรักษาด้วยการใช้ยา มีวิธีดังนี้

การรับประทานอาหาร การปรับพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าอย่าง เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาว ผู้ป่วยอาจจะค่อย ๆ ปรับพฤติกรรมการกินทีละน้อย เมื่อเห็นความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นจึงค่อยปรับให้มากขึ้นจนเป็นปกติ ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวในการดูแลความดันโลหิตอยู่ในอยู่ในเกณฑ์ปกติตามคำแนะนำต่อไปนี้

จำกัดปริมาณโซเดียมในอาหาร อาหารที่มีโซเดียมต่ำสามารถช่วยควบคุมความดันโลหิตได้ โดยในแต่ละวันไม่ควรบริโภคโซเดียมมากกว่า 2,300 มิลลิกรัม การเลือกและจัดเตรียมอาหารเองโดยลดปริมาณเกลือหรือโซเดียมให้มีปริมาณน้อยลง หรือดูฉลากอาหารและเครื่องปรุงรสก่อนรับประทาน

การรับประทานอาหารด้านความดันโลหิตสูง หรือแดช ไดเอท (Dietary Approaches to Stop Hypertension: Dash Diet) เป็นอาหารที่ดีต่อสุขภาพและหัวใจ โดยจะเน้น ผัก ผลไม้ และธัญพืช เป็นส่วนใหญ่ มีไขมันและเกลือต่ำ ซึ่งผู้ป่วยหรือคนปกติสามารถรับประทานได้ เพราะจะควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ให้เพิ่มสูงขึ้นได้

เลือกประเภทอาหารที่ดีต่อสุขภาพหัวใจ ควรเลือกรับประทานอาหารที่เน้น ธัญพืช ผักและผลไม้ พืชตระกูลถั่ว ผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ ปลา ควรหลีกเลี่ยงเนื้อแดง น้ำมันปาล์ม อาหารและเครื่องดื่มที่อุดมไปด้วยน้ำตาล

การออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยปรับระดับความดันโลหิตไม่ให้สูงมากเกินไปและลดความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ผู้ป่วยควรปรึกษาแพทย์ถึงประเภทการออกกำลังกายที่เหมาะสมและปลอดภัย ควรเลือกการออกกำลังกายที่แรงในระดับปานกลาง เพื่อช่วยเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจให้มีการใช้งานออกซิเจนมากกว่าปกติ เช่น เดินแอโรบิก เดินเร็ว

ควบคุมน้ำหนักตัวให้คงที่ ผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากหรือเป็นโรคอ้วน ควรมีการลดน้ำหนักลงให้อยู่ในระดับปกติ ซึ่งสามารถช่วยให้การควบคุมความดันโลหิตทำได้ดีขึ้น พร้อมทั้งลด

ความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ได้ 3-5% โดยปกติจะใช้ค่าดัชนีมวลกายในการคำนวณค่า BMI เพื่อประเมินหาไขมันส่วนเกินในร่างกาย ซึ่งเท่ากับน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง ทั้งนี้ค่าที่ได้ควรไม่เกิน 25 ตามเกณฑ์ของไทย

ค่าที่ได้ต่ำกว่า 18.5 แสดงว่ามีน้ำหนักต่ำกว่าปกติ

ค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 18.5-24.9 แสดงว่ามีน้ำหนักตัวปกติ

ค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 25-29.9 แสดงว่ามีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ

ค่าที่ได้มากกว่า 30 แสดงว่าเป็นโรคอ้วน

จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มแอลกอฮอล์เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มสูงขึ้นของความดันโลหิตและไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งเป็นไขมันในเลือดประเภทหนึ่ง และยังเป็นการเพิ่มแคลอรีที่เป็นสาเหตุของโรคอ้วน ดังนั้นควรมีการดื่มในปริมาณที่เหมาะสมต่อวัน ซึ่งผู้ชายไม่ควรดื่มเกิน 2 หน่วยมาตรฐานต่อวัน และผู้หญิงไม่ควรดื่มเกิน 1 หน่วยมาตรฐานต่อวัน (ค่าประมาณของ 1 หน่วยมาตรฐานเทียบเท่ากับเบียร์ 355 มิลลิลิตร หรือ 12 ออนซ์, ไวน์ 148 มิลลิลิตร หรือ 5 ออนซ์ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อื่น ๆ ประมาณ 44 มิลลิลิตร หรือ 1½ ออนซ์)

จัดการกับความเครียดอย่างเหมาะสม การเรียนรู้ที่จะจัดการกับความเครียดอย่างเหมาะสมด้วยการหากิจกรรมที่ผ่อนคลายหรือการระบายออกทางด้านอารมณ์และร่างกายในทางสร้างสรรค์ เช่น ออกกำลังกาย ฟังเพลง เล่นโยคะ นั่งสมาธิ หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสงบ จะช่วยลดโอกาสของโรคความดันโลหิตสูงให้น้อยลงได้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงจิตใจและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยง

2.4.1 ประชาชนทั่วไปกลุ่มเสี่ยง

Isfahan (2017) ได้ศึกษาความสัมพันธ์การบริโภคโซเดียมและโพแทสเซียมในอาหารกับความดันโลหิตในประชากรผู้ใหญ่อายุ มากกว่า 18 ปีชาวอิหร่านที่ไม่ได้เป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน โดยใช้สื่อการสอน ภาพ และเสียงโทรศัพท์ ติดตามพฤติกรรม ทุกสัปดาห์ 10 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มเสี่ยงกว่า ร้อยละ 95 ที่บริโภคเกลือ 1,344 - 4,309 มิลลิกรัมต่อวัน และ 1,050 - 2,732 มิลลิกรัมต่อวัน โดยดื่มน้ำน้อยกว่า 2,000 มิลลิตรต่อวัน เมื่อวัดความดันโลหิตแล้วเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้น สัมพันธ์กับการประกอบอาหาร ซึ่งจะมีความสำคัญมากกับจัดการให้มีการพัฒนาโครงการลดการบริโภคเกลือลงภายในประเทศ อิหร่านในระบบการบริหารจัดการโดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนลดการบริโภคเกลือ

การศึกษาของ Mario Siervo , Jose Lara , Shakir Chowdhury , Ammar Ashor , Clio Oggioni & John C. Mathers (2015) ได้ศึกษาผลของการบริโภคอาหาร (DASH) ที่มี

ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดเพื่อลดความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงในวัยทำงาน แบบ 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองใช้สื่อในการให้ความรู้เป็นข้อความ 20 บทความ มีเนื้อหาเรื่อง การบริโภคอาหาร DASH การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ใช้ระยะเวลาทดลอง 24 สัปดาห์ พบว่ามีผลในการลด systolic BP และ diastolic BP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในระดับของคอเลสเตอรอล

อารีรัตน์ คนสวน (2551) มีการศึกษาของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่สำคัญไม่ระมัดระวังพฤติกรรมกรรมการบริโภค ไม่มีแรงจูงใจในการคงพฤติกรรม ขาดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างกลุ่มเสี่ยง กับบุคลากรทางสุขภาพ ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ 60 คน กลุ่มทดลอง 30 คนและกลุ่มควบคุม 30 คน โดยมีการใช้สื่อการสอนวีดิทัศน์ ตัวอย่างอาหาร คู่มือการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน คู่มือการสนับสนุนจากครอบครัว แบบบันทึกการควบคุมอาหาร 24 ชั่วโมง และเครื่องวัดความดันโลหิต ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พรพนิต ปวงนิม (2552) ศึกษารูปแบบการรับรู้ตามความสามารถตนให้ ความรู้ร่วมกับการใช้คำพูดชักจูงและการกระตุ้นทาง อารมณ์ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเมืองจังหวัดตราด จำนวน 50 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะเวลา 8 สัปดาห์ วัดผลก่อนหลัง พบว่ามีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเมื่อได้รับรูปแบบการรับรู้เพิ่มขึ้นทุกสัปดาห์มี พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การจัดการความเครียดและการออกกำลังกาย ดีกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

นุชนาด สำนัก, มาเรียม แอกูยิ, ตีม บุนรอด และกำไล สมรักษ์ (2554) มีการศึกษา เกี่ยวกับกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง พบว่ามีการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

สุรินทร์ สีระสูงเนิน, ดำรง สีระสูงเนิน และชีวี เอื้อมาก (2555) ศึกษาการใช้ ภูมิปัญญา ท้องถิ่นและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ ของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง พบว่า มีการเข้าใจถึงบริบทของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง การมีส่วนร่วมของครอบครัวและผู้คนใน ชุมชน มีความสัมพันธ์ทางบวกของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุพัชรินทร์ วัฒนกุล, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามี และสุปรียา ต้นสกุล (2556) ได้ศึกษาโปรแกรมการเรียนรู้ในการจัดการตนเองเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมให้แรงเสริมตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย สร้างการรับรู้ความสามารถของตน วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค เพื่อให้สามารถคงพฤติกรรมทำให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง พบว่า 10 สัปดาห์หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ในความสามารถจัดการตนเอง เรื่องการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต ได้ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กัลยารัตน์ แก้ววันดี, วราภรณ์ ศิริสว่าง และจิตติมา กัตัญญ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 318 คน ผลการวิจัยพบว่า มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและ ภาวะแทรกซ้อน และการกระตุ้นเตือนจากบุคคลในครอบครัว จากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพศ กับการมีญาติสายตรงที่เป็นความดันโลหิตสูงกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กษมาพร บุญมาศ และธนิดา ผาติเสนาะ (2556) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยยางยืดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเอง เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดนครราชสีมา 60 คน ใช้เวลา 12 สัปดาห์ วัดผล 2 ครั้ง ก่อนและหลังทดลองโดยจัดกิจกรรมให้ความรู้และออกกำลังกายด้วยยางยืดสัปดาห์ละ 3 วัน ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความคาดหวังในผลดี ของการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความดันโลหิตพบว่าหลังการทดลองมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ, กมลพรรณ วัฒนาร, ขวัญตา กลิ่นหอม และพัชรนันท์ รัตนภาค (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง 4 สัปดาห์ จำนวน 78 คน ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สูงกว่าและระดับความดันโลหิตต่ำกว่ากับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

การศึกษาของ Clio Oggioni & John C. Mathers (2015) ศึกษาผลของการบริโภคอาหาร (DASH) ที่มีปัจจัยเสี่ยงเพื่อลดความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงในวัยทำงาน แบบ 2 กลุ่มละ 35 คน ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการติดตามการให้ความรู้คือข้อความทางแอฟริเคชั่นไลน์ ทุกสัปดาห์ ใช้เวลาทดลอง 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า สามารถลดระดับความดันโลหิตในกลุ่มทดลองกลุ่มเสี่ยงได้ ทั้งระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4.2 กำลังพล

ดวงพร พูลสมบัติ (2548) สํารวจข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของข้าราชการทหารพบว่า มีผู้ที่ไม่ออกกำลังกายเลยร้อยละ 13.82 มีพฤติกรรมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบครั้งคราวร้อยละ 56.96

มธุรส บุญแสน, ทวีศักดิ์ กสิผล และวนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย (2557) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกำลังพลที่มีภาวะอ้วนลงพุงค่ายนวมินทรราชินี จังหวัดชลบุรี จำนวน 186 คน โดยเลือกสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบโดยใช้แบบสอบถามตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ พบว่ากำลังพลมีภาวะอ้วนลงพุง พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ความสามารถของตนเอง อิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการรับรู้ระหว่างประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่มีภาวะอ้วนลงพุงค่ายนวมินทรราชินี จังหวัดชลบุรีได้ร้อยละ 36.10

ธมนพรรัช บุญเจริญ, วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, และจริยาวัตร คมพยัคฆ์ (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยาในกลุ่มทหารที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุกรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร 260 รายพบว่า มีการรับรู้ถึงประโยชน์ในอุปสรรค ความสามารถตนเอง ในการรับประทานยา คนรอบข้าง และสถานการณ์ในการปฏิบัติงานมีส่วนสำคัญในการรับประทานยา

จุฑานันท์ หุ่นดี, นางพิมล นิมิตรานันท์, สุพัฒนา คำสอน และกิริดา ไกรนวัต (2553) ได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการเลิกบุหรี่ต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของ ข้าราชการทหารชั้นประทวน สังกัดกรมการทหารช่าง จังหวัดราชบุรี แบบกึ่งทดลอง 1 กลุ่ม วัตถุประสงค์ 2 ครั้ง ก่อนหลังได้รับโปรแกรมจำนวน 35 นาย ใช้เวลา 12 สัปดาห์ พบว่า บทบาทการขอให้เลิกและครอบครัวมีบทบาทต่อการเลิกบุหรี่ที่สามารถลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ปริมาณการสูบบุหรี่ลงได้ คิดเป็นร้อยละ 60 พฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของทหารครอบครัวมีบทบาทมากสามารถลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Yasmin cypel (2013) จากการศึกษาในทหารประเทศเวียดนาม ในระบบการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง จะใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่จูงใจให้ประชาชนรับรู้และดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ดีมากกว่าร้อยละ 89 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

Aziz Abdoul (2014) ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มทหาร เซเนกัลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มอายุ 25 – 60 ปี การให้คำแนะนำเรื่องการปรับการรับประทานอาหาร เลิกบุหรี่งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายเป็นประจำผ่านสื่อ ทางโทรศัพท์ และมีการติดตามผลผ่านโทรศัพท์ ทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง และไขมันในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์

3.1 ความหมายและความสำคัญของการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์

3.1.1 ความหมายของสุขภาพ

กรมอนามัย (2550) ให้ความหมาย สุขภาพว่าเป็นเป็นภาวะของมนุษย์ที่เชื่อมโยงกันทั้ง ทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม

วิสโล (1920) กล่าวว่า สุขภาพคือสภาวะความสมบูรณ์ทางร่างกายจิตใจ จิตวิญญาณ ปัญญา การดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างสันติสุขรู้เท่าทันแยกเหตุผล ไม่เพียงแต่ปราศจากโรคเท่านั้น

Winslow (1920) “Health is a state of complete physical, mental (Spiritual) and social well-being, and not merely the absence of disease or infirmity”

สุขภาพคือคุณภาพชีวิต และคุณภาพชีวิต = การศึกษา+เศรษฐกิจ+สุขภาพ
Wikipedia ได้ให้ความหมายสุขภาพไว้ว่า “ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ”

Winslow (1920) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญสำหรับบุคคลต้องประกอบด้วย พฤติกรรม ดังต่อไปนี้

1. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
2. รับประทานอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ
3. หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง
4. สามารถเผชิญสถานการณ์ที่ทางสังคมเป็นลบได้
5. มีการเรียนรู้ที่ดี

6. มีการพัฒนาทางจิต

7. จัดสิ่งแวดล้อมที่เกื้อกูลต่อสุขภาพ

นภาพร ธรรมเทพ (2556) ได้ให้ความหมายสุขภาพไว้ว่า สุขภาพหมายถึง ภาวะของความสมบูรณ์ของ ร่างกาย จิตใจ และการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ปราศจากโรคภัย สุขภาพมีความหมายเชิงบวก คือต้องมีทั้งสุขภาพกายที่ดี สุขภาพจิตที่ดี สุขภาพสังคมที่ดี สุขภาพจิตวิญญาณที่ดี จึงจะกล่าวได้ว่ามีสุขภาพที่ดี ซึ่งผู้มีสุขภาพดีถือเป็นกำไรของชีวิต เพราะผู้ที่มีจะดำรงชีวิตได้อย่างดี มีความสุข

สุขภาพ แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบด้วยกัน ดังนี้

1) สุขภาพกาย (Physical Health) คือ ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีโรคภัยเบียดเบียน ร่างกายทำงานได้ตามปกติ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นคำกล่าวว่าการไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ

2) สุขภาพจิต (Mental Health) คือ จิตใจเบิกบานแจ่มใส ควบคุมตัวเองได้ดี จิตใจที่แจ่มใส ย่อมอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์

3) สุขภาพสังคม (Social Health) คือ สภาวะกาย ใจ สมบูรณ์ ปรับตัวให้เข้ากับสังคม ดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง

4) สุขภาพจิตวิญญาณ (Spiritual Health) คือ ปัญญารู้เท่าทัน ความดีและความชั่ว ประโยชน์และโทษ มีจิตใจดีงาม เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีคุณธรรม ดำรงชีวิตอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม
สรุปสุขภาพ หมายถึง ภาวะความสมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

3.1.2 การสื่อสาร

กรมสนับสนุนสุขภาพ (2552, น.17-18) ให้ความหมายการสื่อสารคือ การติดต่อสัมพันธ์โดยอาศัยการถ่ายทอดสาร แลกเปลี่ยน ข่าวสารทัศนคติ ความรู้ ประสบการณ์ ระหว่างกันและกันโดยมุ่งให้สาธารณชนเกิดการเปลี่ยนแปลง ความรู้ การรับรู้ และทัศนคติ ไปปรับพฤติกรรม ในทางที่พึงประสงค์

ดร.ช่อทิพย์ บรมธนรัตน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2550) ได้ให้ความหมายการสื่อสารไว้ว่า การสื่อสาร (Communication) ว่าเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต มนุษย์ใช้การสื่อสารเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ และเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคม การสื่อสารเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด อารมณ์และความรู้สึกของคนจากคนหนึ่งไปยังคนหนึ่ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน การสื่อสารองค์กรเป็นกระบวนการสื่อสาร หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกภายในองค์กร ซึ่งจะ

มีการเคลื่อนย้ายและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทั้ง องค์กร กับบุคลากรทุกระดับในองค์กร โดยอาศัยการประสานกันระหว่างการสื่อสารและทรัพยากรประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันภายใต้สภาพแวดล้อมบรรยากาศขององค์กรและสังคม ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามสถานการณ์เพื่อบรรลุ วัตถุประสงค์องค์กรตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ มุ่งเข้าถึงกลุ่มประชาชนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่ม การสื่อสารแต่ละส่วนนั้นจะต้องถ่ายทอดและเน้นเกี่ยวกับเอกลักษณ์ขององค์กร

พนา ทองมีอาคม และเพ็ญพักตร์ เตียวสมบุญกิจ (2551) กล่าวว่า การสื่อสารเป็น “เครื่องมือ” สำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่

วิภาวิน โมสูงเนิน (2553) วิทยานิพนธ์ การระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ให้ความหมายขององค์ประกอบของสื่อไว้ว่า “มีผู้ส่งสาร เนื้อของสาร สื่อกลุ่มเป้าหมาย ผลของการสื่อสาร ผลกระทบ คือ ประโยชน์หรือโทษที่เกิด”

การบอกต่อ หรือเผยแพร่ถ้อยคำข้อความ หรือหนังสือ ที่ได้จากการฟัง พูด อ่าน เขียน จากบุคคลหนึ่ง หรือสถานที่หนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง หรืออีกสถานที่หนึ่ง.

กระบวนการส่งข่าวสารข้อมูลจากผู้ส่งข่าวสารไปยังผู้รับข่าวสาร มีวัตถุประสงค์เพื่อชักจูงให้ผู้รับข่าวสารมีปฏิกิริยาตอบสนองกลับมา โดยคาดหวังให้เป็นไปตามที่ผู้ส่งต้องการ

3.1.3 การสื่อสารสุขภาพ

ความหมาย “การใช้สื่อสารมวลชน (mass communication) และการใช้สื่อประสมประเภทต่าง ๆ (multi media) รวมทั้ง เทคโนโลยีการสนเทศต่าง ๆ ในการเผยแพร่ข้อมูล และ เนื้อหาสุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนที่ท าให้ เกิด ความตระหนัก ในระดับปัจเจกบุคคล และสังคม รวมทั้งเป็นแรงเสริมให้คนในสังคมค้นหาและเรียนรู้ ข้อมูลสุขภาพเพื่อการพัฒนาวิถีชีวิตสุขภาพที่ดีให้กับ ตนเองได้”

วาสนา จันทรสว่างและคณะ (2550: 54-55) ให้ความหมายของการสื่อสารสุขภาพว่า หมายถึง กระบวนการสื่อสารที่ส่งผลต่อสุขภาพในด้านการป้องกันโรคและการสร้างเสริมสุขภาพโดยใช้กลยุทธ์ของศาสตร์ด้านการสื่อสารในงานสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้สนใจ ตระหนัก เกิดการเรียนรู้ มีความรู้ มี ค่านิยมด้านสุขภาพ และจิตสำนึกในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพ โดยระดมสรรพกำลังของการสื่อสารทุกระดับ ทุกประเภท ตั้งแต่การสื่อสารส่วนบุคคล ระหว่าง บุคคล การสื่อสารกลุ่ม การสื่อสารองค์กร การสื่อสารสาธารณะ ไปจนถึง การ สื่อสารมวลชน โดยใช้สื่อขนาดเล็ก สื่อบุคคล สื่อพื้นบ้าน สื่อท้องถิ่น สื่อเฉพาะกิจ ไปจนถึงสื่อขนาดใหญ่

ประเวศ วะสี (2551) ได้กล่าวว่าการสื่อสารเพื่อสุขภาพ คือ การสร้างระบบ เพื่อให้ทุกคนรับรู้ข้อมูลข่าวสารเพื่อสุขภาพ รู้ถึงกัน สื่อสารถึงกันได้ โดยอาศัยทุกฝ่ายให้ความร่วมมือ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2552, น.17-18) อธิบายความหมายการสื่อสารว่า เป็นการติดต่อสัมพันธ์ โดยอาศัยกระบวนการถ่ายทอดสาร แลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ทัศนคติ ประสบการณ์และการ ปฏิบัติระหว่างกันและกัน โดยมุ่งให้สาธารณชนเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้การรับรู้ทัศนคติและ พฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านสุขภาพ

สรุปการสื่อสารสุขภาพ หมายถึง กระบวนการเครื่องมือการรับรู้แลกเปลี่ยน ข้อมูลเรื่องสุขภาพที่เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญที่ถ่ายทอดความรู้ ความคิด อารมณ์และ ความรู้สึก สำหรับบุคคลเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนิน กิจกรรมด้านสุขภาพที่ก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตโดยมีผู้ส่งสารและรับสารผ่านสื่อต่าง ๆ ที่ประสาทสัมผัสแปลและรับรู้ได้ ไม่ว่าจะเป็นการดู ฟัง พูด อ่าน เขียน ไม่จำเป็นว่าผู้รับสารจะโต้ตอบได้ หรือไม่ได้ก็ตาม

3.1.4 การสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์

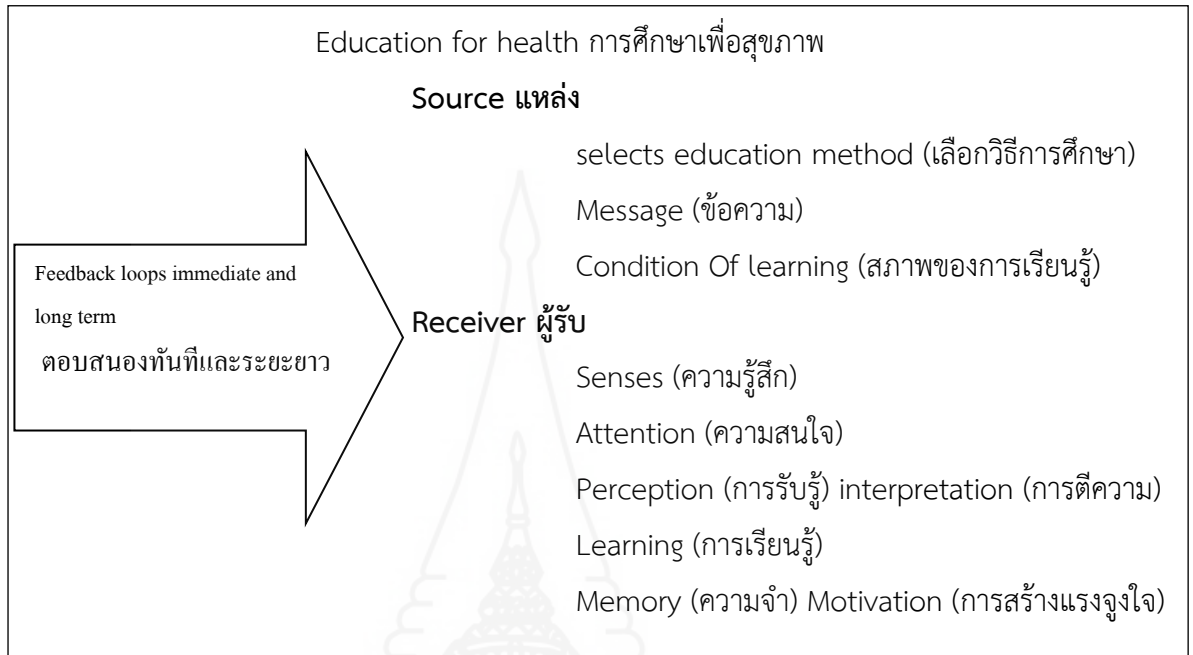
มหาวิทยาลัยมหิดล สาขาสาธารณสุขศาสตร์ (2551) ให้ความหมายการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า หมายถึงการเผยแพร่ข้อมูลและ เนื้อหาสุขภาพที่เป็นประโยชน์ ต่อสาธารณชนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้เกิดความตระหนักในระดับปัจเจกบุคคลและสังคม รวมทั้งเป็นแรงเสริมให้คนในสังคมค้นหาและเรียนรู้ ข้อมูลสุขภาพเพื่อการพัฒนาวิถีชีวิตสุขภาพที่ดีให้กับ ตนเองได้ตามเป้าหมาย เพื่อให้ข้อมูล ความรู้ จูงใจ ให้คนในสังคมตระหนักต่อความสำคัญของสุขภาพ รวมทั้งได้แนวคิดแนวทางการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาวิถีชีวิต การสร้างเสริมสุขภาพ

สุกัญญา ประจุศิลป์ (2551) ให้ความหมายการสื่อสารสุขภาพ (Health communication) ไว้ว่า หมายถึง การดำเนินงานเพื่อการสื่อสารสองทาง ระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสาร ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพได้ง่ายและ ทัวถึง มีการจัดองค์ความรู้แบบมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหมู่ประชาชน4การสื่อสารสุขภาพ หมายถึง การแลกเปลี่ยน สื่อสารระหว่างกันที่เชื่อมั่นว่าคนเราเป็นได้ทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร พร้อมทั้งจะรับ ความคิดเห็นของผู้อื่นและยินดีแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของตนเองร่วมกับผู้อื่นได้

3.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์

กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค การเปิดรับ exposure การตั้งใจรับรู้ Attention การแปลความหมาย Interpretation การเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำ Memory

ตารางที่ 2.4 แนวคิดการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์



ที่ ม ๑ : GREEN JACKIE, TONES KEITH, RUTH CROSS AND WOODALL JAME. Health promotion (2015, P315)

กระบวนการของการรับรู้ (Process) เป็นกระบวนการที่คาบเกี่ยวกันระหว่างเรื่อง ความเข้าใจ การคิด การรู้สึกรู้ (Sensing) ความจำ (Memory) การเรียนรู้ (Learning) การตัดสินใจ (Decision making) Sensing -----> Memory -----> Learning -----> Decision making

N. Cappella Joseph journal communication (ISSN 0021-9916, p 19104 -6220) (Library HTML online). ให้ความหมายการสื่อสารสุขภาพไว้ว่าผลของการใช้ข้อความและ ทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม แสดงความคิดเห็น เป็นเหตุผลที่สำคัญ ในการ ใช้สื่อข้อความเพื่อควบคุมโรคระบาด ผลกระทบจากการได้รับข้อมูลจากข้อความที่ถูกนำเสนอมาส่งผล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถควบคุมโรคระบาดที่มีอาการแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ เป็น อย่างดี

อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศไทยยังพบปัญหาด้านต่าง ๆ ของสุขภาพสูงมากขึ้น สืบเนื่องมาจากเป็นประเทศกำลังพัฒนาประชาชนยังไม่มีความรู้ด้านการสื่อสารจึงส่งผลสุขภาพกาย สุขภาพจิตคุณภาพชีวิต ไม่ว่าจะเป็นในเรื่อง ค่าใช้จ่าย ระบบที่ยังไม่ตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้งาน

และความปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วย เป็นต้นส่วนประกอบสำคัญในการพัฒนาระบบ electronic health ที่จำเป็นจะต้องมี

1. โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับ เช่น ระบบการเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ต โปรแกรมการใช้งานที่เหมาะสมและความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์มาตรฐานข้อตกลงด้านเทคนิค เช่น การใช้ข้อมูลทางคลินิกร่วมกัน
2. ความสามารถที่จะบังคับตัวบุคคล ได้แก่ ผู้ป่วย และแพทย์ผู้ดูแล
3. ความปลอดภัยของข้อมูล
4. ความสามารถในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือใช้งานโปรแกรมระหว่างระบบหรือส่วนต่าง ๆ ของ electronic health records

สรุปแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นกระบวนการให้ความรู้การแลกเปลี่ยนข้อมูลเรื่องสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอีกหนึ่งที่ก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตผ่านสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์เช่นอินเทอร์เน็ต, โทรศัพท์, Line, Facebook โดยมีข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ส่งและผู้รับสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งกลุ่มผู้รับต้องมีพื้นฐานความรู้ในการใช้สื่อมีความสนใจที่จะรับรู้ข้อมูล มีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อและสามารถโต้ตอบได้อย่างรวดเร็วสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาชีวิตในการสร้างเสริมสุขภาพที่ดีให้กับตนเองได้

4. การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงในค่ายวชิราวุธ

ข้าราชการทหารเป็นกำลังอันสำคัญของชาติเปรียบเสมือนรั้วของชาติมีภารกิจปกป้องคุ้มครองภัยให้แก่ประเทศชาติเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า และเป็นทีเคารพนับถือของบุคคลทั่วไป กระทรวงกลาโหมเช่นกันได้ตอบสนองนโยบายดังกล่าวด้วยกำหนดให้กำลังพลทุกระดับชั้นได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พบกำลังพลเป็นโรคไขมันในเลือดสูง ดัชนีมวลกายเกิน กรดยูริกสูง และมีภาวะความดันโลหิตสูง

4.1 สถานการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงในค่ายวชิราวุธ กองทัพภาคที่ 4

การตรวจสุขภาพประจำปี พบว่ากำลังพลในกองทัพภาคที่ 4 มารับการตรวจสุขภาพย้อนหลัง 3 ปี คือ ปีงบประมาณ 2558 – ปี 2560 ของจังหวัดนครศรีธรรมราช จากกำลังพลทั้งหมด 2,234 นาย มารับการตรวจทั้งหมด 1,699 นาย, 1,715 คนและ 1,733 คน พบเป็นความดันโลหิตสูงรายใหม่จำนวน 56,47 และ 65 ราย ทั้งกองทัพภาคที่ 4 และ เป็นรายใหม่ในปี 2561 ของกองทัพภาคที่ 4 และพบปัญหาในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงใน 3 ปีย้อนหลังที่ได้รับการคัดกรองจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ปี 2558 ที่เสี่ยงระดับความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทจำนวน 67 คน ปี 2559 จำนวน 109 คน และปี 2560 ล่าสุดพบผู้ป่วยจำนวน 149 คนปัญหานี้ พบมากเป็นอันดับ 1,

2 โดยมีอัตราการความชุกของโรคคิดเป็น 29, 48.7 และ 66.6 ต่อประชากร 1000 คน และส่วนใหญ่จะไม่ค่อยได้เข้าไปติดตามคัดกรองต่อเนื่องในหน่วยโรงพยาบาลค่ายวชิราวุธจะรับตรวจสุขภาพประจำปี และพบในกลุ่มเสี่ยงที่ไม่มาติดตามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นโรคความดันโลหิตสูงในปัจุบันประมาณ ต่อมา พบข้อมูลตามแฟ้ม ประวัติ การสังเกต และการสัมภาษณ์ผู้ป่วยในโรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ และกำลังพลพบว่าผู้ป่วย และกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้ มีความตระหนักในโรคที่เป็นน้อย และมีพฤติกรรม ในการควบคุมความดันโลหิตไม่ถูกต้องเช่น ดื่มเหล้า สูบบุหรี่บ่อย ไม่แตกต่างจากข้อมูลของหน่วย บริการอื่น

4.2 กลวิธีในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในค่ายวชิราวุธ กองทัพภาคที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากรายงานของโรงพยาบาลค่ายวชิราวุธกองทัพภาคที่ 4 ที่พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรค ความดันโลหิตสูงจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี และอัตราการไม่มาตรวจ ขาดนัดในกลุ่มเสี่ยงบ่อยขึ้น เพราะภารกิจต่าง ๆ ในกำลังพลแตกต่างกัน แม้ว่าจะมีหนังสือให้เข้ารับการติดตาม ผู้บังคับบัญชาแต่ ละหน่วยย่อยก็เล็งเห็นความสำคัญและพยายามตั้งข้อกำหนดเพื่อการปฏิบัติตัวในการควบคุมน้ำหนัก เพิ่มการออกกำลังกายเป็นทีม เพื่อส่งเสริมสุขภาพ แต่ยังไม่ครอบคลุมถึงการติดตามความดันโลหิตสูง ในระยะยาว พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอื่น ๆ เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตสูงเหล่านี้เป็น ต้น นายทหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบอุบัติการณ์กว่าร้อยละ 60 มีพฤติกรรมเสี่ยงแล้วเกิด โรคความดันโลหิตสูง พบว่ามีการรับรู้พฤติกรรมป้องกันโรค แต่ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติตัว

4.2.1 กลวิธีในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในค่ายวชิราวุธ

นโยบายรัฐบาลได้กำหนดให้มีการรณรงค์เพื่อลดโรคที่ทำให้คนไทยมีอัตรา การป่วยและอัตราการตายสูงสุด 6 โรค มีแผนพัฒนายุทธศาสตร์ 20 ปี ได้แก่โรคมะเร็ง โรคหัวใจ หลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และอุบัติเหตุโดยมีตัวชี้วัดและมีกิจกรรมการ ดำเนินงาน

1) สร้างกระแสสังคม เกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเอง “ออก กำลังกาย ลดพุงลดโรค” ที่ทำให้ประชาชนตื่นตัวและเข้า ร่วมในกระบวนการเพื่อการเปลี่ยน แปลง สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

2) สร้างมาตรการและนโยบายสาธารณสุขในระดับองค์กร โดยกำลังพลต้อง ได้รับการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ในทุกคน

3) มีการพัฒนาระบบสื่อสารสาธารณะเข้าถึงประชาชน สร้างกระบวนการ จัดการข้อมูลที่ทันสมัยใช้ในการดูแลสุขภาพกำลังพลมีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (โทรศัพท์ติดต่อ, Web cam)

4) *ดำเนินกิจกรรมการลดความชุกของพฤติกรรมเสี่ยง/ปัจจัยเสี่ยง NCD*

มีกิจกรรมการดำเนินงานประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในประชาชนอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไปการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบที่เป็น ผลดี ต่อการเสริมสุขภาพของสังคม เช่นให้มีการออกกำลังกายลดพุงลดโรคในวัน อังคาร พุธ พฤหัสบดี

5) *นวัตกรรมกิจกรรมการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพเล็กบุหรีและสุรา*

4.2.2 ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด กระทรวงกลาโหม ปี 2559

สรุปการสั่งการของ ผู้บังคับบัญชาการทหารบก (9 มี.ค. 55) เนื่องจากประเทศกำลังจะก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558 ซึ่งทหารจะต้องเป็นหลักในการดำเนินการทางด้านเรื่องภัยพิบัติ การก่อการร้าย และการรักษาสันติภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่กองทัพจะต้องมีการเตรียมพร้อม ดานบุคลากร อาวุธยุทโธปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทัศนคติ ความรู้ ทักษะภาษา การกล้าแสดงออก และขีดความสามารถของกำลังพลที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนตามสิ่งแวดล้อมภายนอก เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในอนาคต อย่างไรก็ตามต้องไม่เปลี่ยนเรื่องอัตลักษณ์ของชาติ ในเรื่องการเคารพผู้อาวุโส ความจงรักภักดีต่อสถาบัน การมีศีลธรรม และวัฒนธรรม ทั้งนี้จุดยืนของกองทัพที่เตรียมการต่อเรื่องดังกล่าว คือ การติดต่อคนข้างนอกหรือออกสู่ภายนอกให้มากขึ้น การพัฒนา การติดต่อสื่อสารด้านภาษา เครื่องมือ ครูทหารพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำ และความรับผิดชอบต่ออาเซียนและโลก มีการปกป้องผลประโยชน์โดยออกไปสร้างความมั่นคงจากภายนอก มีอาวุธที่ทันสมัยสามารถไขประโยชน์ได้เต็มประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการวิจัยพัฒนาด้วยตนเองมีความร่วมมือกันระหว่างการเมืองและการทหาร โดยให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัย ความอยากระงับ การศึกษา และความมั่นคงแห่งชาติ มีความร่วมมือกับกลไกต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก

กองทัพภาคที่ 4 (ทภ.4) เว็บไซต์กองทัพภาคที่ 4 กองทัพบกไทย รับผิดชอบพื้นที่ภาคใต้ทั้งหมด ตั้งกองบัญชาการที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และมีศูนย์บัญชาการส่วนหน้าอยู่ที่ค่ายอิงคยุทธบริหาร จังหวัดปัตตานี เพื่อดูแลปัญหา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยเฉพาะ หน่วยรบที่สำคัญ คือ กองพลทหารราบที่ 5 (พล.ร.5)

กองพลทหารพัฒนาที่ 4 (พล.พัฒนา 4) มีภารกิจตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ในมาตรา 77 ได้บัญญัติให้รัฐจัดให้มีกองทัพที่มีหน้าที่ในการรักษาเอกราชอธิปไตยของชาติ ความมั่นคงของรัฐ สถาบันพระมหากษัตริย์ ผลประโยชน์แห่งชาติ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และหน้าที่ในการพัฒนาประเทศ อย่างไรก็ตามสำหรับมุมมองในเรื่องยุทธศาสตร์ของกองทัพไทย กองทัพบกไทยมียุทธศาสตร์ที่สำคัญยิ่ง 2 ประการจากภารกิจที่ได้กำหนดตามพระราชบัญญัติการจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2551 (กระทรวงกลาโหม, 2551) ได้แก่ ยุทธศาสตร์การเตรียมกำลังกองทัพบก และยุทธศาสตร์การป้องกันราชอาณาจักร (ยุทธศาสตร์การใช้กำลัง) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องให้การฝึก/ศึกษาแก่กำลัง

พลเพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมกำลังกองทัพบก ให้มีความพร้อมรบตามภารกิจที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมาย นอกจากนี้กระทรวงกลาโหมได้กำหนดภารกิจของกองทัพบกไทยไว้ในพระราชบัญญัติการจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2551 มาตรา 8 วรรค 5 ประการหลักซึ่งรวมภารกิจอื่น ๆ ได้แก่ 1) การป้องกันประเทศ 2) การรักษาความมั่นคงภายใน 3) การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ 4) การพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ กองทัพบกไทยยังมีภารกิจประการที่ 5) ภารกิจอื่นที่ไม่ใช่สงคราม (Military Operation Other Than War: MOOTW) เช่น การป้องกันและปราบปรามยาเสพติด การพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบรรเทาสาธารณภัย (Humanitarian Assistance and Disaster Relief: HADR) การรักษาสันติภาพร่วมกับสหประชาชาติและองค์การนานาชาติอื่น ๆ (United Nations Peace Keeping Operations) และการต่อต้านการก่อการร้าย

ภารกิจกองกำลังป้องกันชายแดนนั้น จะประกอบไปด้วยภารกิจหลัก คือ การป้องกันชายแดน โดยการสกัดกั้น ยับยั้งโต้ตอบ และผลักดันการละเมิดอธิปไตยของกองกำลังต่างชาติในพื้นที่รับผิดชอบซึ่งได้รับมอบจาก ศูนย์ปฏิบัติการ กองกองทัพบกโดยมีพันธกิจ 4 ประการ ได้แก่

1. การปฏิบัติการพิเศษ ในพื้นที่ระวางป้องกัน
2. การเฝ้าตรวจ และการป้องกันชายแดน
3. การจัดระเบียบพื้นที่ชายแดน
4. การเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน

นอกจากนั้นยังได้รับมอบภารกิจเพิ่มเติม คือ ภารกิจในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดตามแนวชายแดน โดยจัดตั้งเป็นศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด กองกำลังนเรศวร, ภารกิจการสกัดกั้นแรงงาน ต่างด้าวและ ผู้หลบหนีเข้าเมืองโดยผิดกฎหมายรวมทั้งการป้องกันการลักลอบทำลายทรัพยากรป่าไม้ โดยจัดตั้งเป็น กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในภาค 3 ส่วนแยก 1 และดำเนินงานตามโครงการพัฒนาความมั่นคง พื้นที่ชายแดน ตามแนวทางพระราชทาน

4.3 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี และอัตราการไม่มาตรวจ ขาดนัดในกลุ่มเสี่ยงบ่อยขึ้น เพราะภารกิจต่าง ๆ ในกำลังพลแตกต่างกัน แต่หน่วยย่อยของกำลังพลผู้บังคับบัญชาที่เล็งเห็นความสำคัญ ได้มีนโยบายสนับสนุน ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างสุขภาพ จัดกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อลดพุง ลดโรคในแต่ละหน่วยที่กำลังพล อยู่ในพื้นที่

4.3.1 กิจกรรมการดำเนินงานลดความชุกของพฤติกรรมเสี่ยง

1) ปัญหา ในทางปฏิบัติ การให้ความรู้ด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังไม่เข้าถึงผู้รับบริการ เพราะสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเกิดโรคมียากกว่าบุคคลากรด้านการส่งเสริมสุขภาพพยาบาล 1 คนต้องดูแลประชากรทหารกว่า 3,000 คน

2) อุปสรรค กำลังพลมีภารกิจแตกต่างกัน ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมติดต่อขาดความต่อเนื่อง

4.3.2 กิจกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงในค่ายวชิราวุธ

1) กิจกรรมการดำเนินงานลดความชุกของพฤติกรรมเสี่ยง/ปัจจัยเสี่ยง NCD ร้อยละของผู้ที่ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) และมีความเสี่ยงสูงมาก ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มข้นและ/หรือได้รับยาในการรักษาเพื่อลดความเสี่ยง ร้อยละ 50

2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารในระบบบริการไม่ถูกต้องขาดความต่อเนื่องโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับ เช่น ระบบการเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ต โปรแกรมการใช้งานที่เหมาะสมและความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์มาตรฐานข้อตกลงด้านเทคนิค เช่น การใช้ข้อมูลทางคลินิกร่วมกัน

(1) ความสามารถที่จะบ่งชี้ตัวบุคคล ได้แก่ ผู้ป่วย และแพทย์ผู้ดูแล

(2) ความสามารถในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือใช้งานโปรแกรม

ระหว่างระบบหรือส่วนต่าง ๆ ของ electronic health records

(3) ความปลอดภัยของข้อมูล

4.3.3 ระบบยังไม่เอื้อต่อการปฏิบัติ

1) โปรแกรมการใช้งานยังแยกส่วนการปฏิบัติ ไม่สะดวก

2) ขาดสื่อที่ทันสมัย

3) งบประมาณมีจำกัด

4.3.4 ด้านผู้ให้บริการ

1) เจ้าหน้าที่ด้านการส่งเสริมมีไม่เพียงพอ

2) การคัดกรองเข้าไม่ถึงผู้รับบริการ ติดตามงานของผู้คัดกรอง

3) วางแผนการดูแลรักษา จัดระบบกระบวนการ

4.3.5 ด้านระบบบริการ

- 1) ตัวชี้วัดเพิ่มขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยมาก
- 2) งบประมาณด้านส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการควบคุมโรคนี้น้อย เน้นการรักษาโรค
- 3) การบูรณาการพัฒนาระบบบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิให้เชื่อมโยงกับระบบ บริหารจัดการในภาพรวมทั้งเรื่องกำลังคน งบประมาณ การลงทุนด้านทรัพยากรต่าง ๆ ไม่มี
- 4) ขาดการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในหน่วยบริการ

4.3.6 ด้านผู้รับบริการ

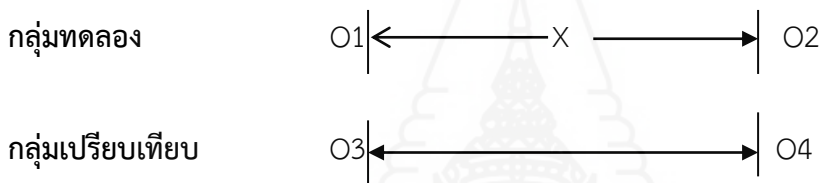
- 1) ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวที่ลึก ขาดความตระหนัก
- 2) มีข้อจำกัดในการเลือกรับประทานอาหารเนื่องจากปฏิบัติภารกิจหลักในการป้องกันประเทศ
- 3) ความเชื่อเรื่องสุขภาพเป็นเรื่องกรรมมากกว่าการปฏิบัติตัวและยังปรับไม่ได้
- 4) ขาดการปฏิบัติตัวไม่ต่อเนื่อง
- 5) ความคาดหวังต่อการบริการสุขภาพมากขึ้น
- 6) การเปลี่ยนแปลงลักษณะของประชากร การเพิ่มประชากรผู้สูงอายุ
- 7) ไม่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติตัวต่อกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
- 8) ผู้รับบริการไม่สะดวกเข้ารับบริการแบบเดิม ๆ ติดภารกิจหลักด้วย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัดผล 2 ครั้ง (pre test- post test two group design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสื่อสารด้านการส่งเสริมสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหารและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงซึ่งมีวิธีดำเนินการดังนี้



โดยการกำหนดให้

- | | | |
|----|---------|--|
| X | หมายถึง | โปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ |
| O1 | หมายถึง | ประเมินแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนได้รับโปรแกรม |
| O2 | หมายถึง | ประเมินแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หลังได้รับโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 8 |
| O3 | หมายถึง | ประเมินแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนได้รับโปรแกรม |
| O4 | หมายถึง | ประเมินแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หลังสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 8 |

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นข้าราชการทหารในกองทัพภาคที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 220 นาย (ทะเบียนอัตรากำลังพลค่ายวชิราวุธ, 2560)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นข้าราชการทหารในค่ายวชิราวุธ กองทัพภาคที่ 4 อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีระดับความดันโลหิตสูงมากกว่า 120/80-39/89 มิลลิเมตรปรอท อายุ 20-60 ปี ที่มีเส้นรอบเอวเกิน 90 เซนติเมตร จำนวน 60 คน

1.2.1 กำหนดขนาดตัวอย่าง การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้ statistical test แบบ mean: difference between independent mean (two group) คำนวณ effect size จากงานวิจัยของ ชินกฤต เมธาสุวภัทร (2552) เรื่องโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตสูงและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคาดหวังผลลัพธ์ความรู้และพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของกลุ่มทดลองเท่ากับ 15.83 และ 53.67 ตามลำดับ (SD = 2.5 และ 5.5) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 11.77 และ 45.97 (SD = 2.1 และ 3.7) ตามลำดับ คำนวณได้ค่า effect size เท่ากับ 2.138 error probability เท่ากับ 0.01 ค่า power (b error probability เท่ากับ 0.95 โปรแกรมคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 26 ราย ต่อกลุ่ม รวมเป็น 52 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 26 ราย กำหนดให้ค่า 0.80 ขนาดอิทธิพลค่าความต่างของตัวแปร (effect size) เท่ากับ 0.95 ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยป้องกันการสูญหายกลุ่มตัวอย่างและความไม่ครบถ้วนของแบบสอบถามระหว่างดำเนินการในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกเป็นกลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เป็นทหารในกองพันทหารปืนใหญ่ 105 กองทัพภาคที่ 4 และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 คน เป็นทหารกองร้อยบริการ กองทัพภาคที่ 4 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งสองกลุ่มถูกจับคู่ (match pair) อายุ ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย การมีญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิต และ การใช้แอฟริซันทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มและกลุ่มเปรียบเทียบ มีลักษณะการปฏิบัติงานที่ใกล้เคียงกัน การคัดเลือกดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.2.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษานี้ผู้วิจัยสุ่มเลือกกลุ่มทดลองด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) ตามขั้นตอน ดังนี้

1) การออกหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลและชี้แจงโครงการ ดำเนินการโดยผู้วิจัยประสานงานไปทางกองทัพอากาศที่ 4 และหัวหน้าส่วนของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อขอไปเก็บข้อมูลเบื้องต้นและนัดหมายวันเวลาและสถานที่ประชุมชี้แจงและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยนัดข้าราชการทหารและมีรายชื่อในทะเบียนของกองพันทหารปืนใหญ่ 105 และกองร้อยบริการ ของกองทัพอากาศที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช

2) เมื่อข้าราชการทหารมาตามนัด ผู้วิจัยได้วัดความดันโลหิต และเลือกตามคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คนวัน 1 คน จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ จำนวนกลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองนัดหมายที่ห้องประชุมกองพันทหารปืนใหญ่ 105 มีผู้เข้ารับการคัดกรองจำนวน 110 คน คัดกรองได้ จำนวน 30 คน กลุ่มเปรียบเทียบนัดหมายที่ห้องประชุมกองร้อยบริการมีผู้เข้ารับการคัดกรอง จำนวน 145 คน คัดกรองได้ 30 คน

1.2.3 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1) เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria)

(1) ความดันโลหิตมากกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอทแต่น้อยกว่า 139/89 มิลลิเมตรปรอท

(2) มีบิดามารดา ญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง

(3) ไม่มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อระดับความดันโลหิต

(4) มีเครื่องมือสื่อสารโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถสื่อสารทางไลน์ ได้ และใช้ติดต่ออย่างต่อเนื่องทุกวัน

(5) ยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมโครงการตลอดโครงการ

2) เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

(1) มีการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีผลต่อความดันโลหิตสูง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไต โรคติดเชื้อที่ทำให้ระดับความดันโลหิตสูง เป็นต้น

(2) เข้าร่วมกิจกรรมไม่ต่อเนื่องใช้โทรศัพท์ แต่ไม่สามารถใช้แอฟริเคชั่นได้ หรือใช้ไม่ติดต่อกันทุกวัน

(3) ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ

3) การจับคู่กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้จับคู่กลุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองด้วยตัวแปรอายุ ระดับความดันโลหิต เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย การมีญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิต และการใช้แอฟริเคชั่นทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่อง จนได้ครบ 30 คู่ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

2.1 เครื่องมือ มี 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 เครื่องมือการดำเนินการทดลอง ได้แก่

1) โปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเอง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

(1) แผนการสอนตามโปรแกรม เรื่องโรคความดันโลหิตสูง เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เพื่อเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของทหารกลุ่มทดลอง เน้นการจัดรูปแบบกิจกรรมเสริมแรงจูงใจตามแนวคิดของเคลเลอร์ (Keller) 2010 ซึ่งแผนการสอนนี้ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระสำคัญ กิจกรรมการสอน สื่อการสอน ใบงานที่ 1 วิเคราะห์ความเสี่ยงของตนเอง และใบงานที่ 2 วิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงของตนเอง (รายละเอียดในภาคผนวก) และการประเมินผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

(2) สื่อการสอนทั้งหมดตามรายการดังต่อไปนี้

ก. วิดีทัศน์ ดังนี้

ก) วิดีทัศน์ “โรคอ้วนลงพุง” เนื้อหาประกอบด้วย ความอ้วนกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุ การป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความยาว 7.13 นาที สำนักงานสร้างเสริมสุขภาพ, สสส., กรกฎาคม พ.ศ. (2558)

ข) วิดีทัศน์ “กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง” เนื้อหาประกอบด้วย สาเหตุ อากาศ การป้องกัน การรักษาโรคความดันโลหิตสูง ความยาว 4.45 นาที ปิยมิตร ศรีธรา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยโรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (2558)

ค) วิดีทัศน์ “เคล็ดไม่ลับ 5 วิธีป้องกันโรคความดันโลหิตสูง” เนื้อหาเป็นการสัมภาษณ์ ชนิการ์ จรจรัส ทวีทิพอาภา ประกอบด้วย สาเหตุ อากาศ วิธีการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เผยแพร่เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2555 ความยาว 8.51 นาที รายการสโมสรรสุขภาพ ช่อง 9, 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. (2555)

ง) วิดีทัศน์ “อาหาร DASH ลดความดันโลหิต” เนื้อหาประกอบด้วย รายละเอียดของอาหารลดความดันโลหิตสูง ความยาว 5 นาที (รายการมหิดล แชนแนลวันศุกร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556)

จ) วิดีทัศน์ “การเลือกใช้น้ำมัน” เนื้อหาประกอบด้วย การเลือกใช้น้ำมันที่มีคุณภาพ ปริมาณน้ำมันที่เลือกใช้ในแต่ละวัน ความยาว 5.41 นาที ภาควิชาโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล, (2558)

ฉ) วิดีทัศน์ “การยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อน-หลังการออกกำลังกาย” เนื้อหาประกอบด้วย การออกกำลังกายป้องกันโรคความดันโลหิตสูง หลักการออกกำลังกาย ก่อนหลังการออกกำลังกาย ขณะออกกำลังกาย ความยาว 9.20 นาที (เชิดชาย ปันจัยสิทธิ์, สิงหาคม พ.ศ. 2556)

ช) วิดีทัศน์ “ทักษะการผ่อนคลายยืดเหยียด” เนื้อหาประกอบด้วย การผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่าง ๆ ของร่างกาย ความยาว 6.54 นาที (จมาภรณ์ ใจภักดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558)

ซ) วิดีทัศน์ “การจัดการความเครียด” เนื้อหาประกอบด้วย การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในเรื่องการรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การออกกำลังกายที่ถูกต้อง และวิธีผ่อนคลายความเครียด ความยาว 5.98 นาที (พรรณพิมล หล่อตระกูล, 30 กันยายน พ.ศ. 2555)

ข. ภาพ ดังนี้

ก) แผ่นภาพ “กระตุ้นความสนใจ” โดยใช้เป็นสื่อเริ่มต้นของเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาสร้างขึ้น ส่งในแอฟริเคชั่น

ข) ภาพลดหวาน ภาพลดมัน ภาพลดเค็ม ภาพเลิกบุหรี่ (สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ, สสส, 2560)

ค) ภาพกินถั่วดียังไง Jone salad (2558)

ง) ภาพอาหารจานโปรดที่ควรทานต้องวิ่งเผาผลาญแคลไหนดoc.or.th, (2558)

จ) ภาพล้างยาสลด กรมอนามัย (2558)

ฉ) ภาพกินหวานแค่ไหนไม่ป่วย ภาพกินมันแค่ไหนไม่ป่วย ภาพกินเค็มแค่ไหนไม่ป่วย ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา, (2558)

ช) ภาพเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับชีวิต

ซ) ภาพอาหาร DASH

ฅ) ภาพตารางอาหาร พลังงานที่ใช้ในแต่ละวัน

ญ) ภาพเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับชีวิตและเคล็ดลับสำหรับคนไทย

อาหารลดความดันโลหิตสูง

ค. หนังสือ “กินเค็มน้อยลงสักนิด เพื่อพิชิตโรคความดันโลหิตสูง”

เนื้อหา ลดอาหารเค็ม รับประทานผักหลากสี (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ง. แผ่นพับการใช้แอปพริเคชัน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และหลักการใช้ออปริเคชันตามพรบ. สารสนเทศแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยุคไทยแลนด์ 4.0 ปีงบประมาณ 2560

(3) แบบบันทึกพลังงานที่ได้รับ และใช้ไปในแต่ละวัน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงบันทึกการรับประทานอาหาร 24 ชั่วโมง ของตนเองส่งมาทางแอปพริเคชัน ผู้วิจัยนำมาสรุปพลังงานให้รายบุคคล

(4) ไปบันทึกการทำกิจกรรม เป็นแบบบันทึกที่กลุ่มเสี่ยงบันทึกกิจกรรมการลดอาหารเค็ม การออกกำลังกายใช้แรงทางกาย การทำจิตใจให้ผ่อนคลาย ระดับความดันโลหิต และน้ำหนักของตัวเอง เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงบันทึกในแต่ละสัปดาห์ส่งมาทางแอปพริเคชัน ผู้วิจัยนำมาสรุปพฤติกรรม และค่าความดันโลหิต น้ำหนักเป็นรายบุคคล

2.1.2 เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

1) แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ การศึกษา รายได้ต่อเดือน การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย โรคประจำตัว ยาที่รับประทาน บิดามารดาพี่น้องร่วมสายโลหิตเป็นโรคความดันโลหิตสูงโดยมีลักษณะเป็นข้อคำถาม แบบเลือกตอบและเติมในช่องว่าง จำนวน 13 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยให้เติมค่าและเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการเสริมสร้างแรงจูงใจของแคลเลอร์ (Keller, 2010) มีจุดประสงค์เพื่อประเมินแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียดโดยมีข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ แบบสอบถามแรงจูงใจในการรับประทานอาหาร 10 ข้อ แรงจูงใจในการออกกำลังกาย จำนวน 6 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 11-16 แรงจูงใจในการผ่อนคลายความเครียด จำนวน 6 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 17-22 ลักษณะคำถามเป็นชนิดเลือกตอบแบบมาตราประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยให้เลือกระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความเห็น มากที่สุดเพียงข้อเดียวโดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบตอบ ดังนี้

1 = น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสียงมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นในระดับน้อยที่สุด หรือ ประมาณ 1-20%
2 = น้อย	หมายถึง	ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสียงมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นในระดับน้อยหรือประมาณ 21-40%
3 = ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสียงมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นในระดับปานกลาง มีแรงจูงใจในระดับปานกลาง หรือประมาณ 41-60%
4 = มาก	หมายถึง	ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสียงมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นในระดับมากหรือประมาณ 61-80%
5 = มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสียงมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นประมาณ 80-100%

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจ แบ่งเป็น 5 ระดับ (นพพร ธนะชัยพันธ์, 2555) มีรายละเอียด ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	กลุ่มเสียงมีแรงจูงใจในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	กลุ่มเสียงมีแรงจูงใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	กลุ่มเสียงมีแรงจูงใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	กลุ่มเสียงมีแรงจูงใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	กลุ่มเสียงมีแรงจูงใจในระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมมาเป็นแนวทางสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามโดยมีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 24 ข้อ ชนิดเลือกตอบโดยมีเกณฑ์การเลือกตอบและคิดคะแนน ดังนี้

1 = ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสียงไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมตามข้อความ นั้น ๆ เลย
2 = ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสียงปฏิบัติกิจกรรมตามข้อความนั้น 1-2 วันต่อสัปดาห์
3 = ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสียงปฏิบัติกิจกรรมตามข้อความนั้น 3-4 วันต่อสัปดาห์
4 = ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	หมายถึง	ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสียงปฏิบัติกิจกรรมตามข้อความนั้น 5-6 วันต่อ สัปดาห์

5 = เป็นประจำ หมายถึง ข้อความดังกล่าวกลุ่มเสี่ยงปฏิบัติกิจกรรมตาม
ข้อความนั้น 7 วันต่อ สัปดาห์

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจร่างกาย (บันทึกโดยผู้วิจัย) ได้แก่ เส้นรอบเอว
น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย

2.1.3 เครื่องมือตรวจประเมินร่างกาย คือ

1) สายวัดรอบเอว (BMI Calculator) ใช้สำหรับวัดเส้นรอบเอว มีหน่วยวัด
เป็นเซนติเมตร โดยผู้วิจัยเป็นผู้วัดซึ่งเป็นสายวัดเส้นเดียวกันทุกครั้ง อ่านค่าเป็นเลขจำนวนเต็มและจุด
ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

2) ที่วัดส่วนสูง ใช้สำหรับวัดส่วนสูง มีหน่วยวัดเป็นเซนติเมตรและเป็นที่ยัด
ส่วนสูงอันเดียวกันทุกครั้ง อ่านค่าเป็นเลขจำนวนเต็ม

3) เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอล รุ่น Unite Max 150 ที่ผ่านการสอบเทียบ
มาตรฐานจากโรงพยาบาล มาแล้ว มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัม ซึ่งใช้เครื่องมือเดิมทุกครั้ง ในการวัดและ
ช่วงเวลาเดียวกัน ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านค่าเป็นเลขจำนวนเต็มและจุดทศนิยม 1 ตำแหน่ง

4) เครื่องวัดความดันโลหิต ยี่ห้อ HOP BP แบบดิจิตอลที่ผ่านการสอบเทียบ
มาตรฐานจากโรงพยาบาล มาแล้ว มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท ซึ่งใช้เครื่องมือเดิมทุกครั้ง ในการวัด
และช่วงเวลาเดียวกัน ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านค่าเป็นเลขจำนวนเต็ม

2.1.4 เครื่องมือสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

1) โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบบพกพาได้สะดวกไว้สำหรับรับข้อความทางแอฟริ
เคชั่นไลน์

2) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับใช้สำหรับรับ - ส่งข้อความสื่อแอฟริเคชั่นไลน์

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมี 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ
วิจัยทั้งหมดได้แก่โปรแกรมการสื่อสารด้านการส่งเสริมสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ ข้อความทางไลน์ที่
ได้ออกแบบสื่อ ในการสร้างเสริมสุขภาพควบคุมพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย
เพื่อช่วยลดความดันโลหิต ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5
ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยกำหนดระดับ
การแสดงความคิดเห็น เป็น 4 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้ (Burns & Grove, 2009)

- 1 หมายถึง คำถามข้อนั้นไม่สอดคล้องหรือเหมาะสมต่อการวัดตัวแปรหรือเรื่องนั้นเลย
- 2 หมายถึง คำถามข้อนั้นไม่สอดคล้องหรือเหมาะสมต่อการวัดตัวแปรหรือเรื่องนั้นเล็กน้อย ต้องปรับปรุงอีกมาก
- 3 หมายถึง คำถามข้อนั้นไม่สอดคล้องหรือเหมาะสมต่อการวัดตัวแปรหรือเรื่องนั้นมาก ต้องปรับปรุงอีกเล็กน้อย
- 4 หมายถึง คำถามข้อนั้นไม่สอดคล้องหรือเหมาะสมต่อการวัดตัวแปรหรือเรื่องนั้นมากไม่ ต้องปรับปรุงอะไรอีก

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยง ตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) จากค่าระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยคำนวณจากสูตร

ค่าดัชนีความเที่ยงตรง = $\frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสอดคล้องค่อนข้างมาก/สอดคล้องมาก}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}}$

ค่าดัชนีความเที่ยงตรง = $\frac{\text{ค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหารายข้อ}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$

ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและนำแบบสอบถามเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับความดันโลหิตสูง 10 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจของเนื้อหา

2.2.2 การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับปรุงแล้ว ไปใช้ (try out) กับกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับความดันโลหิตสูงที่คล้ายคลึงกับกลุ่มทดลองอีกตำบลหนึ่ง จำนวน 30 ราย และนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยคำนวณหาความสอดคล้องภายในด้วยการใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเท่ากับ .56 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเท่ากับ .795 ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงให้อ่านเข้าใจง่าย และได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับความดันโลหิตสูงคล้ายคลึงกับกลุ่มควบคุม อีกตำบลหนึ่ง จำนวน 20 ราย โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเท่ากับ .931 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเท่ากับ .833 ได้ผลดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ดัชนีความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	จำนวน (ข้อ)	ค่าดัชนีความตรง ตามเนื้อหา (I-CVI)	ค่าดัชนีความตรง ตามเนื้อหาเฉลี่ย (S-CVI)	ค่าความเที่ยง ครั้งที่ 1	ค่าความเที่ยง ครั้งที่ 2
แรงจูงใจในการ ป้องกันโรคความ ดันโลหิตสูง	22	0.4- 1	0.73	0.56	0.80
พฤติกรรม การป้องกันโรคความ ดันโลหิตสูง	24	0.80 -1	0.95	0.83	0.93

ตารางที่ 3.1 พบว่า ค่าดัชนีความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีค่ามากกว่า .70 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามสามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้น
ดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นเตรียมการ

3.1.1 สํารวจข้อมูลโดยการสำรวจปัญหา ออกแบบการสื่อสารเพื่อใช้เป็นสารส่ง
ข้อความทางแอฟริเคชั่นเสนอโครงร่างวิจัยและเครื่องมือการวิจัย ที่ผ่านคณะกรรมการพิจารณาแล้ว

3.1.2 ขออนุมัติการทำวิจัย ทำหนังสือเสนอคณะกรรมการจริยธรรมที่ผ่าน
คณะกรรมการพิจารณาแล้ว ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูล จากประธาน
กรรมการประจำสาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3.1.3 ส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ไปยังกองทัพบกที่ 4 และเข้าพบ
หัวหน้ากองร้อย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัยชี้แจงรายละเอียดในการดำเนินการเก็บรวบรวม
ข้อมูล ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

3.1.4 สํารวจกลุ่มเสี่ยง ผู้ที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูงในกองทัพภาคที่ 4 จังหวัด
นครศรีธรรมราช ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย

3.1.5 ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยคัดกรองกลุ่มเสี่ยง

3.1.6 **ประสานกับหัวหน้ากองร้อย** เพื่อขอเชิญกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 นาย เข้าร่วมประชุมที่ห้องประชุม และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 นาย เข้าร่วมประชุมที่ห้องประชุม ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการเข้าร่วมโปรแกรม วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดรอบเอว พร้อมด้วยผู้ช่วยวิจัย และขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม ในกลุ่มเสี่ยง

3.1.6 **นัดหมายกลุ่มตัวอย่าง** ดังนี้

- 1) กลุ่มทดลอง เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนดตามโปรแกรม
- 2) กลุ่มเปรียบเทียบ นัดหมายสรุปหลังสิ้นสุดโปรแกรม ในวันที่ 24 ตุลาคม

2560

3.2 **ขั้นตอนการทดลอง**

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง เป็นเวลา 8 สัปดาห์โดยดำเนินการทดลอง ดังนี้

3.2.1 **เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยแล้วสร้างกลุ่มไลน์จากเบอร์โทรศัพท์**

การกำหนดจุดมุ่งหมายการประเมิน ความตระหนักในการเรียนรู้ของกลุ่มเสี่ยง การออกแบบและพัฒนาข้อความสื่อการเรียนรู้ ปฐมนิเทศผู้การใช้สื่อด้วยชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัย ตอบแบบสอบถาม แรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคความดันโลหิตสูง ให้ทดลองบันทึกรายการอาหารที่รับประทานใน 24 ชั่วโมง การส่งข้อความเสี่ยงทางแอฟริเคชั่น ในกลุ่มไลน์ ประเมินผลความจำและการเรียนรู้

3.2.2 **วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณดัชนีมวลกาย**

1) **กลุ่มทดลอง** เป็นกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมทำตามข้อตกลงร่วมกันรับส่งข้อความทางกลุ่มไลน์ และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติใช้เวลา 8 สัปดาห์ (2 เดือน)

สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินการในวันจันทร์ที่ 28 สิงหาคม 2560

ดำเนินการในกลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินระดับความดันโลหิต น้ำหนัก เส้นรอบเอว ให้ประเมินแบบสอบถาม

วันอังคารที่ 29 สิงหาคม 2560 กิจกรรมกลุ่มประกอบด้วย

1. กล่าววัตถุประสงค์ของโปรแกรมฯ ชี้แจงกำหนดการการเรียนรู้ของโปรแกรมฯ และการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ รวมทั้งกติกาในการนำเสนอข้อมูลผ่านแอฟริเคชั่นไลน์ กิจกรรมทำความรู้จัก

2. การบรรยาย “สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง”
 3. กิจกรรม “วิเคราะห์ความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง”
 4. ชมวิดีโอ เรื่อง “ความอ้วนกับโรคความดันโลหิตสูง” “กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง” “เคล็ดไม่ลับ 5 วิธีลดความดัน” “การผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจและเกร็งกล้ามเนื้อ”ทางแอปพลิเคชันไลน์ (ใช้คอมพิวเตอร์นำเสนอ)

5. กิจกรรม “แรงจูงใจในการเข้าร่วมโปรแกรม”
 6. การบรรยาย “กลวิธีในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง”
 7. ฝึกทักษะในการผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจและเกร็งกล้ามเนื้อ
 8. ฝึกทักษะในการใช้แอปพลิเคชันไลน์
 9. ชี้แจงตารางกิจกรรม การมอบหมายงาน “การส่งรูปอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ (ทุกมื้อ)” เป็นเวลา 3 วัน (วันพุธ, พฤหัสบดี, ศุกร์ที่ 30-31 สิงหาคม และ 1 กันยายน พ.ศ. 2560) “การส่งรูปการออกกำลังกาย” ทุกสัปดาห์

10. ผู้วิจัยสรุปและตกลงกับสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับการแข่งขันลดน้ำหนัก เส้นรอบเอว และค่าความดันโลหิต ของกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 2 ดำเนินการในวันที่ 6-12 กันยายน พ.ศ. 2560 กิจกรรม ประกอบด้วย

1. แจกผลการวิเคราะห์พลังงานและสารอาหารจากการรับประทานอาหารในแต่ละวัน คือวันพุธ, พฤหัสบดี, ศุกร์ที่ 30-31 สิงหาคม และ 1 กันยายน พ.ศ. 2560 ให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงทราบทางแอปพลิเคชัน

2. ส่งวิดีโอ เรื่อง “อาหารที่มีคุณภาพ ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง” แต่ละคนตอบคำถามเกี่ยวกับอาหารทางแอปพลิเคชัน

3. ส่งวิดีโอ เรื่อง “อาหาร DASH” ตอบคำถามเกี่ยวกับอาหาร DASH ทางแอปพลิเคชัน

4. ส่ง “อาหารควบคุมโรคความดันโลหิตสูง” และให้ตอบคำถามเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ให้ทุกคนวิเคราะห์พฤติกรรม การออกกำลังกายของตนเอง (ความเหมาะสมของประเภท ความถี่ และระยะเวลา) ทางแอปพลิเคชัน

5. ส่งวิดีโอ เรื่อง “เป็นความดันโลหิตสูง ออกกำลังกายอย่างไร” และให้วิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของการออกกำลังกายในวิดีโอ,ตอบคำถามเกี่ยวกับการออกกำลังกายถึงวิธีการ ความถี่ต่อสัปดาห์ ระยะเวลาในการออกกำลังกายที่มีความเหมาะสม,ให้แต่ละคนถ่ายรูปการออกกำลังกายของตนเองและส่งให้ผู้วิจัย (ทำทุกครั้งที่มีการออกกำลังกายจนสิ้นสุดโครงการ)

6. ทุกคนเข้ามาในไลน์กลุ่มและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายของตนเองที่ปรับเปลี่ยนไปจากเดิม พร้อมทั้งปัญหา อุปสรรค

ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และเสนอแนวทางแก้ไขทั้งของตนเองและของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้คิดถึงความคิดแอฟริกัน

7. เล่าถึงเรื่องที่ทำให้ตนเองเครียดมากที่สุดและการระบายความเครียด (เล่าผ่านทางไลน์เสียง), ชมวีดิทัศน์เรื่อง “ความเครียดกับความดันโลหิตสูง” ตอบคำถามว่าชมวีดิทัศน์แล้วรู้สึกอย่างไรบ้างทางแอฟริกัน

สัปดาห์ที่ 3 ดำเนินการในวันที่ 13-18 กันยายน 2560 กิจกรรมประกอบด้วย

1. รายงานการเปลี่ยนแปลงของเส้นรอบเอว น้ำหนัก และค่าความดันโลหิตของตนเอง และความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่งจำนวนดาวแทนคะแนน (เต็ม 5 คะแนน/ดาว) ทางแอฟริกัน

2. รับทราบค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก เส้นรอบเอว และค่าความดันโลหิตของกลุ่มย่อย 1-3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร การออกกำลังกายของตนเองที่ปรับเปลี่ยนไปจากเดิม พร้อมทั้ง เสนอปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไขในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทางแอฟริกัน

3. ชมวีดิทัศน์ “การผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจและเกร็งกล้ามเนื้อ” กระตุ้นให้ทุกคนนำไปปฏิบัติทางแอฟริกัน

4. ปฏิบัติการผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจและเกร็งกล้ามเนื้อ” ทางแอฟริกัน

5. ปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดที่ท่านได้รับความรู้ไปแล้วได้ผลดี เสนอแนะปัญหา อุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางแอฟริกัน

สัปดาห์ที่ 4 ดำเนินการในวันที่ 19-25 กันยายน 2560 กิจกรรมประกอบด้วย

1. รายงานการเปลี่ยนแปลงของเส้นรอบเอว น้ำหนัก และค่าความดันโลหิตของตัวเอง และความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่งจำนวนดาวแทนคะแนน (เต็ม 5 คะแนน/ดาว) ทางแอฟริกัน

2. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่ตนเองได้รับความรู้และมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา อุปสรรคทางแอฟริกัน

3. อธิบาย เรื่อง “3อ 2ส” แสดงความคิดเห็นในเรื่องอาหารเสริมที่พบในชีวิตประจำวันว่ามีอะไรบ้าง (ใครยกตัวอย่างได้มากที่สุดจะเป็นผู้ชนะ โดยให้เวลาถึงวันที่ 22 กันยายน 2560 เวลา 18.00 น. และผู้วิจัยจะเฉลยเวลา 20.00 น.) ทางแอฟริกัน

4. อ่านคำเฉลยและรับทราบผลการยกตัวอย่างอาหารรสเค็มที่พบในชีวิตประจำวัน (หลัง 20.00 น.) ทางแอฟริเคชั่นไลน์

5. ปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดที่ท่านได้รับความรู้ไปแล้วได้ผลดี เสนอแนะปัญหา อุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางแอฟริเคชั่นไลน์

สัปดาห์ที่ 5 ดำเนินการในวันที่ 26 กันยายน - 2 ตุลาคม 2560 กิจกรรมประกอบด้วย

1. รายงานการเปลี่ยนแปลงของเส้นรอบเอว น้ำหนัก และค่าความดันโลหิตของตนเอง ชมเชย และถามถึงความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่งจำนวนดาวแทนคะแนน (เต็ม 5 คะแนน/ดาว) ทางแอฟริเคชั่นไลน์

2. สอบถามน้ำหนัก เส้นรอบเอว และค่าความดันโลหิตแต่ละคน

3. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่ตนเองได้รับความรู้และมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไข ปัญหา อุปสรรค

4. ชมวิดีโอทัศน์ เรื่อง “คลอเรสเตอรอลและไขมันในอาหารไทย ทางแอฟริเคชั่นไลน์

5. ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น ทางแอฟริเคชั่นไลน์

6. ชมวิดีโอทัศน์ เรื่อง “คนสูโรคร: ชีวิตเปลี่ยน เมื่อออกกำลังกาย” ทางแอฟริเคชั่นไลน์

7. ตอบคำถามแสดงความคิดเห็นและกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มออกกำลังกายทางแอฟริเคชั่นไลน์

8. ปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดที่ท่านได้รับความรู้ไปแล้วได้ผลดี ทางแอฟริเคชั่นไลน์

9. เสนอแนะปัญหา อุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางแอฟริเคชั่นไลน์

สัปดาห์ที่ 6 ดำเนินการในวันที่ 3-9 ตุลาคม 2560 กิจกรรมประกอบด้วย

1. รายงานการเปลี่ยนแปลงของเส้นรอบเอว น้ำหนัก และค่าความดันโลหิตของตนเอง และความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่งจำนวนดาวแทนคะแนน (เต็ม 5 คะแนน/ดาว) ทางแอฟริเคชั่นไลน์

2. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่ตนเองได้รับความรู้และมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไข ปัญหา อุปสรรค ทางแอฟริเคชั่นไลน์

3. ส่งหนังสือ เรื่อง “ปริมาณน้ำตาลในผลไม้” เพื่อใช้ประกอบการทำกิจกรรม ทางแอฟริเคชั่นกลุ่มตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นร่วมกับสมาชิกกลุ่ม ทางแอฟริเคชั่นไลน์

4. ปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการ ความเครียดที่ท่านได้รับความรู้ไปแล้วได้ผลดีทางแอฟริเคชั่นไลน์

5. เสนอแนะปัญหา อุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทางแอฟริเคชั่น ไลน์

สัปดาห์ที่ 7 ดำเนินการในวันที่ 10-16 ตุลาคม 2560 กิจกรรมประกอบด้วย

1. แจกการเปลี่ยนแปลงของเส้นรอบเอว น้ำหนัก และค่าความดันโลหิตของ ตนเอง และความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่งจำนวนดาวแทนคะแนน (เต็ม 5 คะแนน/ ดาว) ทางแอฟริเคชั่นไลน์

2. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่ตนเองได้รับความรู้และมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไข ปัญหา อุปสรรค ทางแอฟริเคชั่นไลน์

3. ชมวิดีโอ เรื่อง “เทคนิคการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังออกกำลังกาย” ให้แต่ละคนดู ทางแอฟริเคชั่นไลน์

4. ปฏิบัติการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

5. ตอบคำถามและร่วมแสดงความคิดเห็นทางแอฟริเคชั่นไลน์

6. ปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการ ความเครียดที่ท่านได้รับความรู้ไปแล้วได้ผลดี

7. เสนอแนะปัญหา อุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทางแอฟริเคชั่น ไลน์

สัปดาห์ที่ 8 ดำเนินการในวันที่ 17-24 ตุลาคม 2560 กิจกรรมประกอบด้วย ทางแอฟริเคชั่นไลน์

1. แจกการเปลี่ยนแปลงของเส้นรอบเอว น้ำหนัก และค่าความดันโลหิตของ ตนเอง และความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่งจำนวนดาวแทนคะแนน (เต็ม 5 คะแนน/ ดาว) ทางแอฟริเคชั่นไลน์

2. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่ตนเองได้รับความรู้และมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไข ปัญหา อุปสรรค ทางแอฟริเคชั่นไลน์

3. ชมวีดิทัศน์ เรื่อง “หายใจช้า ๆ ลดความดันโลหิตสูง” ช้า (ทบทวน) ทางแอฟริเคชั่นไลน์

4. ปฏิบัติการหายใจช้า ๆ อย่างสม่ำเสมอ และตอบคำถามทางแอฟริเคชั่นไลน์

5. ปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดที่ท่านได้รับความรู้ไปแล้วได้ผลดี

6. เสนอแนะปัญหา อุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

วันอังคารที่ 24 ตุลาคม 2560

ดำเนินการในกลุ่มทดลอง

1. การบรรยายสรุปเนื้อหาและกิจกรรมของ “การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง”

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินระดับความดันโลหิต น้ำหนัก เส้นรอบเอว

3. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของการตอบแบบสอบถาม

4. ตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้ช่วยวิจัย

2) *กลุ่มเปรียบเทียบ* วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณดัชนีมวลกาย

มวลกาย

สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินการในวันจันทร์ที่ 28 สิงหาคม 2560

ดำเนินการในกลุ่มเปรียบเทียบ

1. ผู้วิจัยกล่าววัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ฯ

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินระดับความดันโลหิต น้ำหนัก เส้นรอบเอว

3. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของการตอบแบบสอบถาม

4. ตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้ช่วยวิจัย

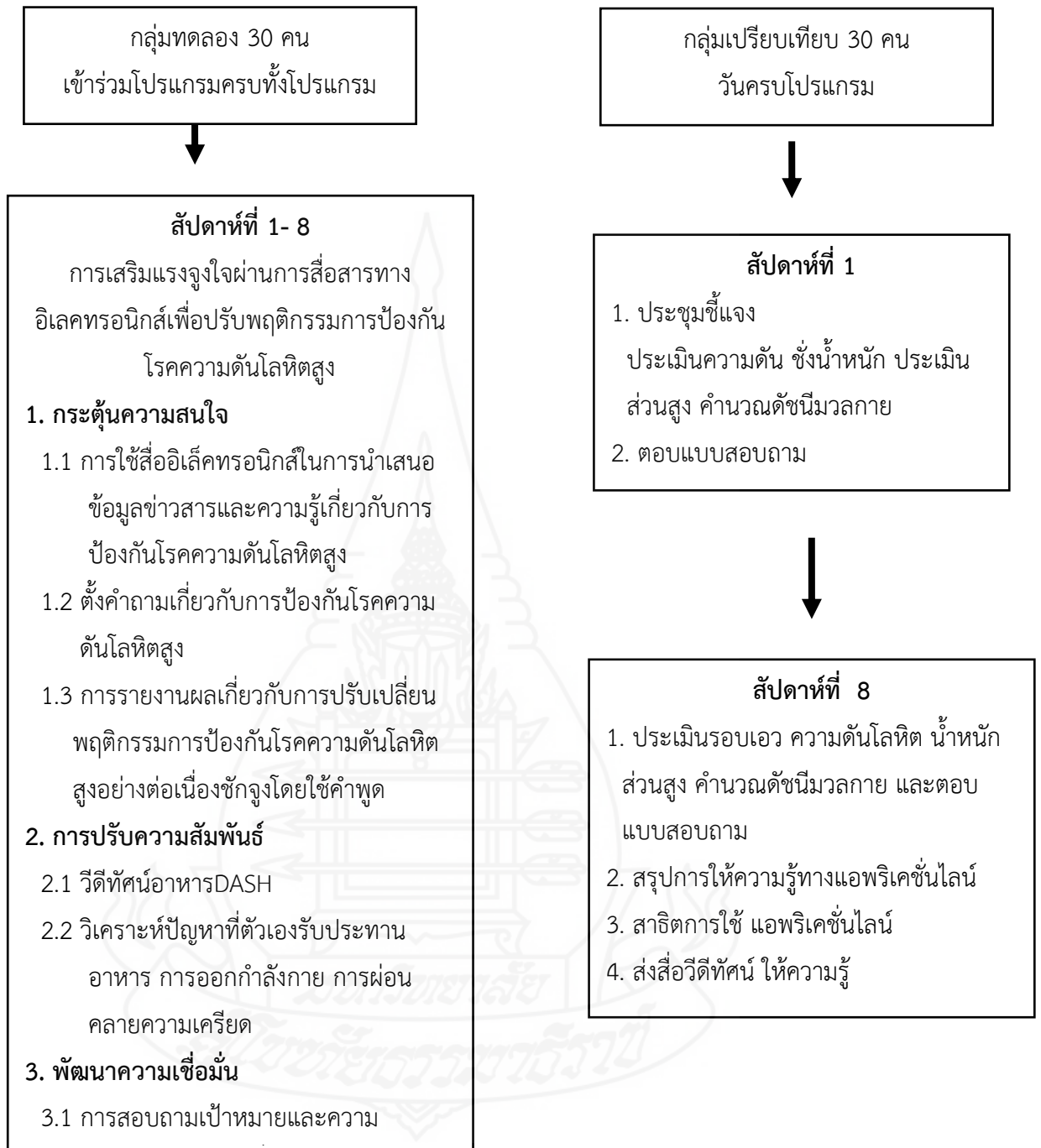
สัปดาห์ที่ 8 ดำเนินการในวันอังคารที่ 24 ตุลาคม 2560

1. ผู้วิจัยกล่าววัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ฯ

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินระดับความดันโลหิต น้ำหนัก เส้นรอบเอว

3. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของการตอบแบบสอบถาม
4. ตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้ช่วยวิจัย
5. ผู้วิจัยชี้แจงกับกลุ่มเปรียบเทียบเรื่องการเรียนรู้ในการป้องกันโรคความดันโลหิตผ่านแอปพลิเคชันไลน์
6. ประเมินสุขภาพสภาพกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลส่วนบุคคล ตามโปรแกรมการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การเรียนรู้ ความจำ ทำแบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมอาหาร
7. ประเมินความดัน น้ำหนัก ส่วนสูง คำนวณดัชนีมวลกาย ให้บันทึกรายการอาหารที่รับประทานใน 24 ชั่วโมงในกลุ่มปกติและกลุ่มทดลองที่ทำตามโปรแกรม





ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการใช้โปรแกรมการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

4. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเก็บดำเนินการเก็บข้อมูลครั้งนี้หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ได้รับเอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เลขที่ 16/2560

4.2 ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยเริ่มจากแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาและชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมวิจัย โดยอธิบายให้ทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัยและการตอบรับหรือปฏิเสธไม่มีผลต่อการดูแลส่งเสริมสุขภาพ

4.3 คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ การรายงานผลการวิจัยหรือเอกสารตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่เป็นข้อมูลภาพรวม และนำข้อมูลมาใช้เฉพาะการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น

4.4 ระหว่างการเก็บข้อมูลถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่พอใจ สามารถ ถอนตัวออกจากโปรแกรม โดยไม่มีผลต่อการดูแลส่งเสริมสุขภาพ หรือเสียสิทธิ์ใด ๆ ทั้งสิ้น

4.5 ขั้นตอนในการดำเนินกลุ่มตัวอย่างสามารถ เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัย ให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4.6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมไปใช้กับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังสิ้นสุดโปรแกรมสัปดาห์ที่ 8

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับ .05 ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) นำเสนอเป็นจำนวน (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

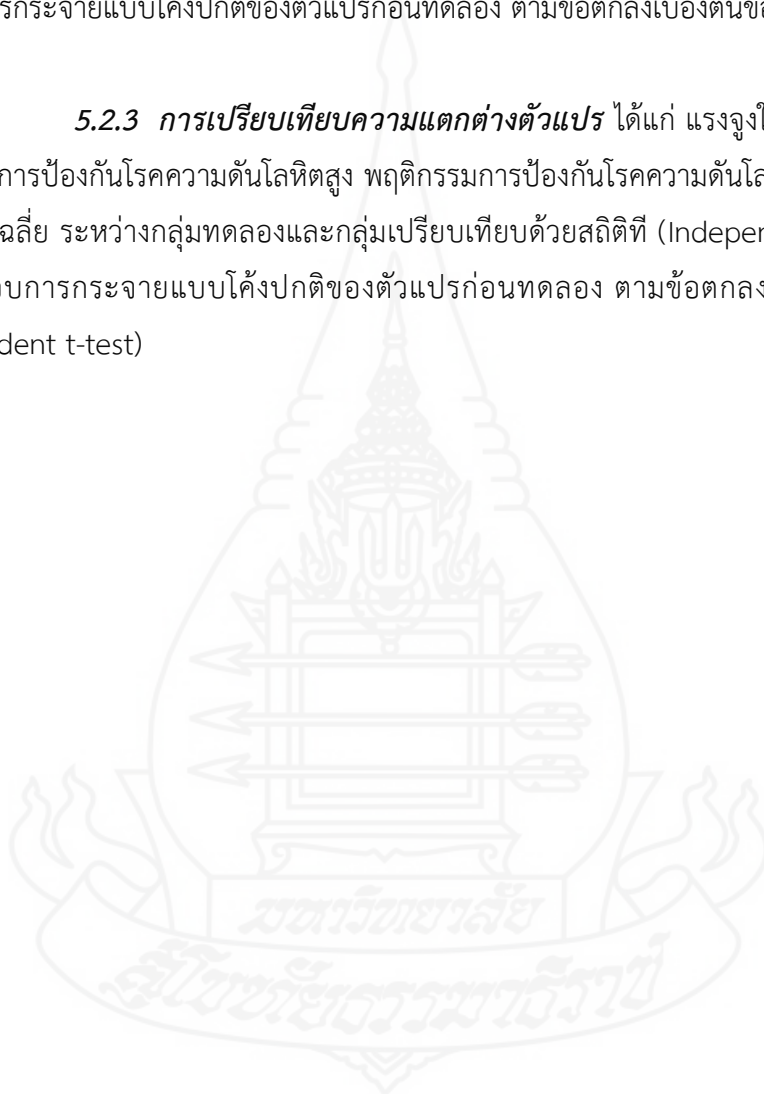
5.2 วิเคราะห์ข้อมูลโปรแกรมเสริมแรงจงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง

5.2.1 การพรรณนาตัวแปร ได้แก่ แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันการโรคความดันโลหิตสูง และความดันเลือดแดงเฉลี่ย เส้น

รอบเอว ดัชนีมวลกาย วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา นำเสนอเป็นจำนวน (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

5.2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างตัวแปร ได้แก่ แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ (Paired t-test) โดยมีการทดสอบการกระจายแบบโค้งปกติของตัวแปรก่อนทดลอง ตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ (Paired t-test)

5.2.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างตัวแปร ได้แก่ แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันเลือดแดงเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ (Independent t-test) โดยมีการทดสอบการกระจายแบบโค้งปกติของตัวแปรก่อนทดลอง ตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ (Independent t-test)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัดผล 2 ครั้ง (pre-post test two group design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- ตอนที่ 2 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
- ตอนที่ 3 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
- ตอนที่ 4 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อความดันเลือดแดงเฉลี่ย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศที่ 4 อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 30 คน โดยมีข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย บิตามารดา หรือพี่น้อง (ร่วมสายโลหิต) ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังแสดงใน ตารางที่ 4.1 และเส้นรอบเวว ดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิต ดังแสดงใน ตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	30	100	30	100
หญิง	-	-	-	-
อายุ	M = 31.9 SD = 12.30 Min = 20, Max = 58		M = 32.46 SD = 12.01 Min = 20, Max = 58	
20 -30 ปี	20	66.7	18	60.0
31 -40 ปี	3	10.0	4	13.3
41 -50 ปี	3	10.0	4	13.3
51 -60 ปี	4	13.3	4	13.3
สถานภาพสมรส				
โสด	20	66.7	17	56.7
คู่	10	33.3	13	43.3
หม้าย/หย่าแยก	-	-	-	-
ศาสนา				
พุทธ	29	96.7	27	90.0
อิสลาม	1	3.3	3	10.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การศึกษา				
ประถม	4	13.3	5	16.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	18	60.0	11	36.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	16.7	9	30.0
ปริญญาตรี	3	10.0	5	16.7
รายได้				
	Min = 10,000, Max = 25,000		Min = 10,000, Max = 25,000	
น้อยกว่า 10,000	1	3.30	-	-
10,000-15,000	18	60.00	10	33.3
15,001-20,000	3	10.0	10	33.3
20,001-25,000	4	13.33	6	20.0
มากกว่า 25,001	4	13.33	4	13.3
ว่าง/จอกกึ่ง	24	80.0	24	80.0
อื่น ๆ	2	6.7	2	6.7
โรคประจำตัว				
ไม่มีโรคประจำตัว	29	96.7	28	93.3
โรคประจำตัว	1	3.3	2	6.7
การมีญาติเป็นโรคความดันโลหิตสูง				
บิดามารดาหรือพี่น้อง	7	23.4	6	20.0
ไม่มี	23	76.7		

จากตารางที่ 4.1 พบว่า เพศทั้งกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุส่วนใหญ่ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.3 และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่มีช่วงอายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา 31-40 ปี 41-50 ปี และ 51-60 ปี เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 13.3 ทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 31.9 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 12.30 กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 32.03 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.01

สถานภาพสมรส พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 66.7 คู่ ร้อยละ 33.3 กลุ่มเปรียบเทียบสถานภาพโสดคิดเป็นร้อยละ 56.7 คู่ ร้อยละ 43.3

ศาสนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.7 อิสลาม ร้อยละ 13.3 เปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 90.0 อิสลาม ร้อยละ 10.0

อาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบมีอาชีพข้าราชการทั้งหมด

ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 60 รองลงมา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 16.7 และประถมศึกษา ร้อยละ 13.3 กลุ่มเปรียบเทียบ มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 36.7 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 30 และระดับประถมเท่ากับปริญญาตรี ร้อยละ 16.7

รายได้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ตั้งแต่ 10,000-15,000 ร้อยละ 60 รองลงมา 20,001-25,000 ร้อยละ 13.33 เท่ากับรายได้มากกว่า 25,001 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้ตั้งแต่ 10,000-15,000 เท่ากับรายได้ 15,000-20,000 ร้อยละ 33.33 รองลงมามีรายได้ 20,001-25,000 ร้อยละ 20.0

บิดามารดา หรือพี่น้องร่วมสายโลหิต ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย บิดามารดา หรือพี่น้องร่วมสายโลหิต ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงใกล้เคียงกันของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 23.4 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 20.0

ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย				
ไม่ออกกำลังกายเลย	1	3.33	2	6.77
ทำงานเหงื่อออก	1	3.33	-	-
ออกกำลังกาย	28	93.33	28	93.33

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทการออกกำลังกาย				
ฟุตบอล/แบดมินตัน	4	14.28	3	10.71
วิ่ง/จ็อกกิ้ง	24	85.71	22	78.57
ทำงานหนักมีเหงื่อ	1	3.57	3	10.71
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบ	14	46.7	11	36.7
สูบ	16	53.3	19	63.3
ปริมาณ				
ไม่สูบ	14	46.7	11	36.7
น้อยกว่า 10 มวนต่อวัน	7	43.75	9	47.36
มากกว่า 10 มวนต่อวัน	9	56.25	10	52.63
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	12	40	11	36.7
ดื่มแอลกอฮอล์	18	60	19	63.3
ปริมาณ				
ไม่ดื่มทุก ๆ สถานที่	12	30	11	30
นาน ๆ ครั้ง	13	72.22	12	63.16
1 แก้วต่อวัน	5	27.77	5	26.36
มากกว่า 1 แก้วต่อวัน	2	11.11	2	10.52

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ออกกำลังกาย ร้อยละ 93.33 กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย ร้อยละ 93.3 ไม่แตกต่างกัน

การสูบบุหรี่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สูบบุหรี่ร้อยละ 53.3 ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 46.7 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่สูบบุหรี่ ร้อยละ 63.3 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 36.7 ไม่แตกต่างกัน

ปริมาณการสูบบุหรี่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่มากกว่า 10 มวนต่อวัน ร้อยละ 56.25 สูบบุหรี่น้อยกว่า 10 มวนต่อวัน ร้อยละ 43.75 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่สูบบุหรี่มากกว่า 10 มวนต่อวัน ร้อยละ 52.63 สูบบุหรี่น้อยกว่า 10 มวนต่อวัน ร้อยละ 47.36

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 60 ไม่ดื่ม ร้อยละ 46.7 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 63.3 ไม่ดื่ม ร้อยละ 36.7

ปริมาณการดื่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดื่มมานาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 72.22 ดื่มปริมาณ 1 แก้วต่อวัน ร้อยละ 27.77 และดื่ม มากกว่า 1 แก้วต่อวัน ร้อยละ 11.11 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ดื่มมานาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 63.16 ดื่มปริมาณ 1 แก้วต่อวัน ร้อยละ 26.36 และดื่ม มากกว่า 1 แก้วต่อวัน ร้อยละ 10.52 ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามพฤติกรรมการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

พฤติกรรมการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์	กลุ่มทดลอง(n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ(n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การใช้โทรศัพท์มือถือ				
ใช้มานานน้อยกว่า 5 ปี	7	23.3	7	23.3
ใช้มานานมากกว่า 5 ปี	23	76.7	23	76.7
โปรแกรมในโทรศัพท์มือถือที่ใช้				
แอปพลิเคชันไลน์	28	93.3	27	90
แอปพลิเคชันไลน์และเฟซบุ๊ก (Facebook)	2	6.7	3	10
จุดประสงค์หลักในการใช้โปรแกรม				
ติดต่อเพื่อน	22	73.3	23	76.7
ติดต่องาน	4	13.3	3	10
หาข้อมูล	-	-	1	3.3
อื่น ๆ	3	10.0	3	10
ความถี่ในการใช้โปรแกรม				
น้อยกว่า 2 ชั่วโมง/วัน	2	6.66	5	16.66
มากกว่า 2 ชั่วโมง/วัน	28	93.33	25	83.33
ทุกวัน	30	100	30	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่า การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ใช้สื่อเป็น โทรศัพท์มือถือแบบพกพาใช้มานานมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 76.7 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ก็ใช้สื่อเป็น โทรศัพท์มือถือแบบพกพาใช้มานานมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 76.7 ไม่แตกต่างกัน

โปรแกรมที่ใช้ของโทรศัพท์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ ร้อยละ 93.3 แอปพลิเคชันไลน์และเฟซบุ๊ก ร้อยละ 6.7 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ ร้อยละ 90 แอปพลิเคชันไลน์และเฟซบุ๊ก ร้อยละ 10 ไม่แตกต่างกัน

จุดประสงค์หลักในการใช้โปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ติดต่อเพื่อน ร้อยละ 73.3 กลุ่มติดต่องาน ร้อยละ 13.3 อื่น ๆ ร้อยละ 10 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ใช้ติดต่อเพื่อน ร้อยละ 76.7 ติดต่องาน ร้อยละ 10 อื่น ๆ ร้อยละ 10 อื่น ๆ ร้อยละ 3.3 ไม่แตกต่างกัน

ความถี่ในการใช้โปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ทุกวัน ร้อยละ 100 ใช้น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 6.66 ใช้นานกว่า 2 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 93.33 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ ใช้ทุกวัน ร้อยละ 100 ใช้น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 16.66 ใช้นานกว่า 2 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 83.33 ไม่แตกต่างกัน



ตอนที่ 2 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต่อแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม แสดงในตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบผลต่างรายด้านของแรงจูงใจ

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

แรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)			Independent t-test	p-value
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ด้านการรับประทานอาหาร								
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.33	0.44	ปานกลาง	3.33	0.44	ปานกลาง	0.000	1.000
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.52	0.43	ปานกลาง	3.33	0.44	ปานกลาง	1.699	.557
ด้านการออกกำลังกาย								
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.31	0.35	ปานกลาง	3.31	0.37	ปานกลาง	0.061	.903
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.36	0.50	ปานกลาง	3.32	0.33	ปานกลาง	2.538	.009*
ด้านการผ่อนคลายความเครียด								
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.30	0.38	ปานกลาง	3.32	0.30	ปานกลาง	0.057	.954
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.36	0.37	ปานกลาง	3.31	0.37	ปานกลาง	3.424	.220
แรงจูงใจโดยรวม								
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.32	0.26	ปานกลาง	3.32	0.26	ปานกลาง	0.45	.964
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.57	0.36	ปานกลาง	3.32	0.25	ปานกลาง	3.111	.006*

* p-value < .05

หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการผ่อนคลายความเครียดระดับปานกลาง ($M = 3.36, SD = 0.37$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการผ่อนคลายความเครียดระดับปานกลาง ($M = 3.31, SD = 0.37$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแรงจูงใจด้านการผ่อนคลายความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติที่พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการผ่อนคลายความเครียดหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจโดยรวมระดับปานกลาง ($M = 3.32, SD = 0.26$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจโดยรวมระดับปานกลาง ($M = 3.32, SD = 0.26$) แต่เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแรงจูงใจด้านการผ่อนคลายความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติที่พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจโดยรวมหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับกลุ่มเปรียบเทียบ แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจโดยรวมระดับปานกลาง ($M = 3.57, SD = 0.32$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจโดยรวมระดับปานกลาง ($M = 3.32, SD = 0.25$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแรงจูงใจด้านการผ่อนคลายความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติที่พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจโดยรวมหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05



ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)

แรงจูงใจในการป้องกัน โรคความดันโลหิตสูง	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม			หลังเข้าร่วมโปรแกรม			Paired <i>p</i> -value	
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ	t-test	
ด้านการรับประทานอาหาร								
กลุ่มทดลอง	3.33	0.44	ปานกลาง	3.52	0.43	ปานกลาง	- 1.396	.173
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.33	0.44	ปานกลาง	3.33	0.44	ปานกลาง	.000	1.000
ด้านการออกกำลังกาย								
กลุ่มทดลอง	3.31	0.35	ปานกลาง	3.36	0.50	ปานกลาง	- 3.301	.003*
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.31	0.35	ปานกลาง	3.30	0.35	ปานกลาง	- 1.000	.326
ด้านการผ่อนคลายความเครียด								
กลุ่มทดลอง	3.31	0.38	ปานกลาง	3.63	0.37	ปานกลาง	- 3.208	.003*
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.30	0.38	ปานกลาง	3.30	0.37	ปานกลาง	- 0.571	.573
แรงจูงใจโดยรวม								
กลุ่มทดลอง	3.32	0.26	ปานกลาง	3.57	0.36	ปานกลาง	-2.601	.014*
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.32	0.26	ปานกลาง	3.32	0.25	ปานกลาง	- 0.680	.502

* *p*-value < .05

จากตารางที่ 4.5 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง (M = 3.32, SD = 0.26) ส่วนหลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับปานกลาง (M = 3.57, SD = 0.36) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติที่ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (M = 3.33, SD = 0.44) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการรับประทานอาหารระดับปานกลาง (M = 3.33, SD = 0.44) เท่ากัน แต่เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแรงจูงใจด้านการรับประทานอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติที่ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการรับประทานอาหารหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตอนที่ 3 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

การศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมดังแสดงในตารางที่ 4.5 และตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)			Independent t-test	p-value	
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ			
ด้านการรับประทานอาหาร									
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.33	0.44	ปานกลาง	3.33	0.44	ปานกลาง	.000	1.000	
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.04	0.35	ปานกลาง	2.63	0.25	น้อย	1.669	.095	
ด้านการออกกำลังกาย									
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.31	0.35	ปานกลาง	3.31	0.37	ปานกลาง	0.061	.952	
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.36	0.50	ปานกลาง	3.32	0.33	ปานกลาง	2.538	.014*	
ด้านการผ่อนคลายความเครียด									
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.30	0.38	ปานกลาง	3.30	0.30	ปานกลาง	0.057	.955	
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.36	0.37	ปานกลาง	3.31	0.37	ปานกลาง	3.424	.001*	
แรงจูงใจโดยรวม									
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.30	0.38	ปานกลาง	3.30	0.30	ปานกลาง	0.045	.965	
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.36	0.37	ปานกลาง	3.31	0.37	ปานกลาง	3.111	.003*	

* p-value < .05

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง (M = 3.30, SD = 0.38) และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง (M = 3.30, SD = 0.30) แต่เมื่อเปรียบเทียบ

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติที่ พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่ากลุ่มทดลอง แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นระดับปานกลาง ($M = 3.36, SD = 0.37$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลางเท่าเดิม ($M = 3.31, SD = 0.37$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติที่ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 30$)

พฤติกรรมป้องกันโรค ความดันโลหิตสูง	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม			หลังเข้าร่วมโปรแกรม			Paired <i>p</i> -value	
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ	t-test	
ด้านการรับประทานอาหาร								
กลุ่มทดลอง	3.33	0.44	ปานกลาง	3.52	0.43	ปานกลาง	-1.396	.173
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.33	0.44	ปานกลาง	3.33	0.44	ปานกลาง	.000	1.000
ด้านการออกกำลังกาย								
กลุ่มทดลอง	3.31	0.35	ปานกลาง	3.36	0.50	ปานกลาง	-3.301	.003*
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.31	0.37	ปานกลาง	3.32	0.33	ปานกลาง	-1.000	.326
ด้านการผ่อนคลายความเครียด								
กลุ่มทดลอง	3.30	0.38	ปานกลาง	3.36	0.37	ปานกลาง	-3.208	.003*
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.30	0.30	ปานกลาง	3.31	0.37	ปานกลาง	-.571	.573
แรงจูงใจโดยรวม								
กลุ่มทดลอง	3.31	0.49	ปานกลาง	3.93	0.38	ปานกลาง	-2.601	.014*
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.33	0.27	ปานกลาง	3.36	0.25	ปานกลาง	-.680	.502

* p -value < .05

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมอยู่ในระดับ ($M = 3.31, SD = 0.49$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับ ($M = 3.33, SD = 0.27$) แต่เมื่อเปรียบเทียบความ

โลหิตสูงอยู่ในระดับ ($M = 3.32$, $SD = 0.33$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติที่ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย พฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการผ่อนคลายความเครียด ระดับปานกลาง ($M = 3.31$, $SD = 0.38$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมในการผ่อนคลาย ความเครียดระดับปานกลาง ($M = 3.30$, $SD = 0.30$) แต่เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พฤติกรรมผ่อนคลายความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติที่ พบว่า กลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมผ่อนคลายความเครียดดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยมีพฤติกรรมในการผ่อนคลายความเครียด ดีขึ้น ระดับปานกลาง ($M = 3.36$, $SD = 0.37$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความ ดันโลหิตสูงอยู่ในระดับ ($M = 3.31$, $SD = 0.37$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย พฤติกรรมผ่อนคลายความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติที่ พบว่า กลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมผ่อนคลายความเครียดดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน



ตอนที่ 4 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อความดันเลือดแดงเฉลี่ย

การเปรียบเทียบค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ดังแสดงในตารางที่ 4.8 และการเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง (n= 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n= 30)		Independent t-test	<i>p-value</i>
	M	SD	M	SD		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	97.64	3.48	97.97	3.34	- 0.359	0.927
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	94.48	3.67	98.23	2.54	- 4.597	0.244

* *p-value* < .05

จากข้อมูลในตารางที่ 4.8 มีการเปรียบเทียบความแตกต่างความดันเลือดแดงเฉลี่ย ดังนี้ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ย (M = 93.55, SD = 6.727) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ย (M = 97.97, SD = 3.34) แต่เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ยในระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติที พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ย (94.48 SD = 3.67) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ย (98.23, SD = 2.54) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ย ในระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติที พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ย น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความดันเลือดแดงเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลัง
เข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n= 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n= 30)		Paired t-test	p-value
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	97.64	3.480	94.48	3.67	-0.359	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	97.96	3.343	98.23	2.54	-0.915	.367

* p-value < .05

จากข้อมูลในตารางที่ 4.9 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M = 97.67, SD = 3.48) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม (M = 94.48, SD = 3.67) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M = 97.96, SD = 3.34) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม (M = 98.23, SD = 2.54) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติที่ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M = 97.96, SD = 3.343) หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ย (M = 98.23, SD = 2.54) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติที่ พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

บทที่ 5

สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.1.1 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

1.1.2 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

1.1.3 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อความดันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 *กลุ่มตัวอย่าง* ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้าราชการทหารในสังกัดกองทัพภาคที่ 4 ระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 120/80-139/89 มิลลิเมตรปรอท มีครอบครัวญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง อายุ 20-59 ปี อาศัยอยู่ในค่ายวชิราวุธ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน คัดเลือกแบบสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) และจับคู่ (math pair) เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิตดัชนีมวลกาย รอบเอว อายุ ญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง

1.2.2 *เครื่องมือการวิจัย* ประกอบด้วย 2 ประเภท

1) โปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเอง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

(1) *แผนการสอนตามโปรแกรม* เรื่องโรคความดันโลหิตสูง เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เพื่อเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของทหารกลุ่มทดลอง เน้นการจัดรูปแบบกิจกรรมเสริมแรงจิตใจตามแนวคิดของเคลเลอร์ (Keller) 2010 ซึ่งแผนการสอนนี้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์

เนื้อหาสาระสำคัญ กิจกรรมการสอน สื่อการสอน ใบงานที่ 1 วิเคราะห์ความเสี่ยงของตัวเอง และใบงานที่ 2 วิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงของตัวเอง

(2) *สื่อการสอน* เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยประยุกต์ และนำมาใช้เพื่อการเสริมแรงใจเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่ถูกต้อง มีแผนภาพ และวีดิทัศน์ 8 เรื่อง ให้กลุ่มเสี่ยงมีแรงใจในการปฏิบัติตัวป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

2) *เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล* ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารด้านการส่งเสริมสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด พฤติกรรมป้องกันโรคโลหิตสูงในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด และผลการตรวจร่างกาย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน หาค่าความเที่ยง และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80-.95 เครื่องมือตรวจประเมินร่างกาย ได้แก่ สายวัดรอบเอว ที่วัดส่วนสูง เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัล

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและกิจกรรมตามโปรแกรมให้กับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติที่

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลอง มีอายุ 20-30 ปี (ร้อยละ 66.7) อายุเฉลี่ย 31.9 ปี กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุ 20-30 ปี (ร้อยละ 60) อายุเฉลี่ย 32.46 ปี กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนมากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 60 และร้อยละ 36.7 มีรายได้เฉลี่ย 10,000-15,000 ร้อยละ 60 และ 10,000-15,000, 15,001-20,000 ร้อยละ 33.3 ข้าราชการทั้งหมด

1.3.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) *แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง* ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช หลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ต่อแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

2) *พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง* ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช หลังเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

3) ความดันเลือดแดงเฉลี่ย ของทารกกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช หลังเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

2. อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

2.1 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต่อแรงจิตใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ผลการศึกษาพบว่า แรงจิตใจของทารกกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีแรงจิตใจในตนเองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน นอกจากนี้แล้วแยกเป็นรายด้าน ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีแรงจิตใจด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีแรงจิตใจด้านการผ่อนคลายความเครียดอยู่ในระดับปานกลางดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน แต่ พบว่าแรงจิตใจด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า มีแรงจิตใจในการอยู่ในระดับปานกลางแต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดแบบจำลองแรงจิตใจ (ARCS-V Model of Motivational Design) ที่พัฒนาโดยเคลเลอร์ (Keller, 2010) มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสาร ทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยออกแบบสร้างแรงบันดาลใจ มีขั้นตอนในการส่งเสริมและความยั่งยืนแรงจิตใจ ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ส่งเสริมให้บุคคลมีแรงจิตใจในกระบวนการเรียนรู้และก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี โดยผ่านกระบวนการ 1) การกระตุ้นความสนใจ 2) การปรับความสัมพันธ์ 3) การพัฒนาความเชื่อมั่น 4) การตอบสนองความพึงพอใจ และ 5) การกระตุ้นให้มีการตัดสินใจด้วยตนเอง ผลการศึกษานี้อภิปรายได้ดังนี้ โปรแกรมการเสริมแรงจิตใจมีแรงจิตใจเพิ่มขึ้น โดย 1) กระตุ้นความสนใจ ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ที่ให้ความรู้ 2) มีการตั้งคำถามเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยตั้งคำถามหลังจากดูวิดีโอ ในสัปดาห์ที่ 2 เช่น อาหาร

ัญชีพซึ่งประกอบด้วยอาหารชนิดใดบ้าง อาหารรสเค็มมีในชุมชนมีอะไรบ้าง 3) การพัฒนาความเชื่อมั่น
 4) การตอบสนองความพึงพอใจ การรายงานผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรค ปรับความ
 สัมพันธ์โดยสร้างความเชื่อมั่นโดย ได้จัดกิจกรรม มีขั้นตอนในการส่งเสริมและความยั่งยืนแรงจูงใจใน
 กระบวนการเรียนรู้เพื่อคงพฤติกรรมไว้นานและใช้การสื่อสารสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ แบบจำลอง
 ซึ่งจากผู้วิจัยได้พัฒนาการเสริมแรงจูงใจ การตัดสินใจด้วยตัวเอง เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติตัว
 โดยใช้วีดีโอ สื่ออธิบาย การบรรยายโน้มน้าวความสนใจ ให้ระดับการคงพฤติกรรมที่เกิดการเรียนรู้
 นาน

ผลการศึกษานี้อภิปรายได้ ดังนี้ การจัดกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มทหารที่เป็นกลุ่มเสี่ยง
 โรคความดันโลหิตสูงในค่ายชिरารูจ จังหวัดนครศรีธรรมราช การกระตุ้นความสนใจ ในค่ายชिरารูจ
 จังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งการจัดกิจกรรม ให้ชมวีดีทัศน์ 2 ตั้งคำถาม ฝึกทักษะการประเมินรอบแอ
 การรายงานผลการปรับพฤติกรรม โดยการเสริมแรงจูงใจ พูดชักชวน ให้ดูภาพ การจัดกิจกรรมให้
 วิเคราะห์ ความเสี่ยงของตัวเอง ในใบงาน เรียนรู้การตั้งเป้าหมาย การแก้ปัญหา ทำให้ทหารได้รับรู้สดี
 ว่าตนมีภาวะเสี่ยงความดันโลหิตสูงในด้านใดบ้าง กรอบแนวคิด

เกิดจากสาเหตุใด มีวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างไร มีอุปสรรคหรือไม่สามารถจัดการกับ
 อุปสรรคได้โดยวิธีไหนบ้าง สามารถตั้งเป้าหมายในการแก้ปัญหานั้นได้ เมื่อมีแรงจูงใจมากขึ้นบุคคล
 ก็จะเปลี่ยนพฤติกรรมปรับไปในทางที่ถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรค ในทหารกลุ่มเสี่ยงโรคความ
 ดันโลหิตสูง ค่ายชिरารูจ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดย 1) การกระตุ้นความสนใจ (1) การใช้สื่อ
 อิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
 (2) ตั้งคำถามเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (3) การรายงานผลเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยน
 พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง 2) การปรับความสัมพันธ์ (1) การสอบถาม
 เป้าหมายและความคาดหวังของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (2) การสอบถามในการเข้าร่วม
 โปรแกรมและปรับกิจกรรมของโปรแกรมให้เข้ากับเป้าหมาย 3) เสริมความเชื่อมั่น โดยใช้กิจกรรม
 กลุ่มในแอฟริเคชั่นกลุ่ม (1) ให้ความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วีดีทัศน์และแผ่นภาพ (2) ชมเชย
 และแสดงสัญลักษณ์ให้กำลังใจ 4) การตอบสนองความพึงพอใจ (1) สอบถามความพึงพอใจในการ
 เข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง (2) มอบรางวัลกลุ่มที่ชนะการแข่งขันเมื่อสิ้นสุด 5) การ
 กระตุ้นให้มีการตัดสินใจด้วยตัวเอง (1) ให้วิเคราะห์และการแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง แข่งขัน
 กันลดเส้นรอบเอว ลดน้ำหนัก และระดับความดันโลหิต ทุกสัปดาห์เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลง ซึ่ง
 การใช้สภาวะร่างกายในการตัดสินใจความสามารถของคน เมื่อร่างกายถูกกระตุ้นเมื่อบุคคลได้รับการ
 กระตุ้นอย่างเหมาะสม จะทำให้บุคคลนั้นทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดี

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการ
 ป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในรายด้าน พบว่า ด้านการรับประทานอาหารภายในกลุ่มทดลองมี

แรงจูงใจเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะพบว่า 1) กลุ่มเสี่ยงไม่มีอิสระในการเลือกรับประทานอาหารในวิถีชีวิต มีร้านอาหาร 2 ร้าน ซึ่งไม่ได้มีจำหน่ายทุกวัน 2) วิถีชีวิตการทำงานขึ้นกับคำสั่งผู้บังคับบัญชาพร้อมตลอดเวลา 3) เพศชายส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีความละเอียดในการเลือกรับประทานอาหาร 4) กลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารรสจัดในวิถีชีวิต 5) วิถีชีวิตที่ต้องไปปฏิบัติภารกิจป้องกันประเทศ และนอกจากนั้นแล้ว ระยะเวลาในการกระตุ้นแรงจูงใจ ปัจจัยแวดล้อมโรงอาหารคนประกอบอาหารยังมีการใช้ซอสดูแลแม่ครัว ในร้านค้าที่มีบริการบางวันผู้ประกอบอาหารหวาน มัน และเค็ม กลุ่มเสี่ยงมีข้อจำกัด ในการดำเนินชีวิตมีภาระกิจเร่งด่วนบ่อย ๆ

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกัลยารัตน์ แก้ววันดี, วราภรณ์ ศิริสว่าง และจิตติมา กัตัญญ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน และการกระตุ้นเตือนจากบุคคลในครอบครัว จากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพศ ก็กับการมีญาติสายตรงที่เป็นความดันโลหิตสูงมี แรงจูงใจ

2.2 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ผลการศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมของทหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีแรงจูงใจอยู่ในระดับปานกลางดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการศึกษานี้อภิปรายได้ ดังนี้

พบว่า พฤติกรรมของทหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมในตนเองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน นอกจากนี้แล้วแยกเป็นรายด้าน ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้านการผ่อนคลายความเครียดอยู่ในระดับปานกลางดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน แต่พบว่า พฤติกรรม

ด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า มีพฤติกรรมในการอยู่ในระดับปานกลางแต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อย่างไรก็ตาม ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในรายด้าน พบว่า ด้านการรับประทานอาหารภายในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่พฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะ

กลุ่มเสี่ยงมีข้อจำกัดในการเลือกรับประทานอาหาร มีสิ่งแวดล้อมในการเลือกรับประทานอาหารมีน้อย คือมีเพียง 2 ร้าน ประกอบกับการมีภาระกิจหลักที่ต้องไปป้องกันประเทศชายแดน ต้องใช้เป็นอาหารสำเร็จรูป เช่น อาหารกระป๋อง อาหารหมักดอง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เลือกไม่ได้ในการดำเนินชีวิตจริง ๆ

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Clio Oggioni & John C. Mathers (2015) ศึกษาผลของการบริโภคอาหาร (DASH) ที่มีปัจจัยเสี่ยงเพื่อลดความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงในวัยทำงาน แบบ 2 กลุ่ม ๆ ละ 35 คน ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการติดตามการให้ความรู้ คือ ข้อความทางแอฟริเคชั่นไลน์ ทุกสัปดาห์ ใช้เวลาทดลอง 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า สามารถลดระดับความดันโลหิตในกลุ่มทดลองกลุ่มเสี่ยงได้ ทั้งระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 ผลของโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อความดันเลือดแดงเฉลี่ย

ผลการศึกษาระดับความดันเลือดแดงเฉลี่ยของทหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับ 97.64 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับ 94.48 มิลลิเมตรปรอท ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการศึกษานี้อภิปรายได้ ดังนี้

ผลการศึกษาโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง เป็นวิธีการเสริมความมั่นใจให้ใช้การตัดสินใจในการปฏิบัติ โดยประยุกต์สื่อ โดยนำหลักการทฤษฎีของแคลเลอร์ (2010) มาเป็นนวัตกรรมในการให้ความรู้ผ่านแอฟริเคชั่นไลน์ มีข้อความ ภาพสื่อ และวีดิทัศน์มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเอง ทำให้บุคคลมีการประเมินตนเอง วางแผนตามเป้าหมาย แก้ปัญหาในทางปฏิบัติจริง มีแรงจูงใจดี ส่งผลให้มีความรู้ที่ชัดเจนมากขึ้นพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้นและระดับความดันเลือดแดงเฉลี่ยลดลง แม้เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของปารีชาติ กาญจนมังคะ (2550) ที่ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับ

ความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้ระยะเวลาทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและระดับค่าเฉลี่ยความดันโลหิตค่าล่างต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปได้ว่า การศึกษาโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ในการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ส่งผลในการลดระดับความดันเลือดแดงเฉลี่ยในกลุ่มเสี่ยงได้ ถึงแม้ว่าแรงจูงใจในการรับประทานอาหารและพฤติกรรมรับประทานอาหารจะมีผลในการปรับพฤติกรรมเพียงเล็กน้อยไม่สามารถทดสอบด้วยสถิติที่ได้ อาจพบได้เนื่องจากมีปัจจัยแวดล้อมและข้อจำกัดทางการดำเนินชีวิต คือ มีภารกิจหลักในการป้องกันประเทศจำเป็นต้องบริโภคอาหารที่เป็นเสปียงเก็บได้นาน เช่น อาหารกระป๋อง อาหารหมักดอง อาหารที่ถนอมอาหารมีรสชาติเค็ม ปัจจัยแวดล้อมที่พบได้อีก เช่น ปัจจัยในการเลือกซื้ออาหาร มีข้อจำกัด คนประกอบอาหารยังมีการใช้เครื่องปรุงรสเค็ม มีร้านบริการแค่ 2 ร้านไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารได้มากกว่าปัจจุบัน

3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการวิจัยดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

3.1.1 โปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของทหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงค่ายชिरาฐ จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถนำไปปรับใช้ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของทหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงได้

3.1.2 โปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับประชาชนที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มอื่นได้เพื่อเพิ่มแรงจูงใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาทดลอง 8 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของเส้นรอบเอว และดัชนีมวลกายน้อย ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปผู้วิจัยจึงขอเสนอการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และเพิ่มระยะเวลาของโปรแกรมเป็น 3-4 เดือน

3.2.2 การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาผลลัพธ์ แรงจูงใจ พฤติกรรม เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และค่าความดันโลหิต ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาแรงจูงใจกับพฤติกรรม และค่าความดันโลหิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม เนื่องจากแต่ละท่านมีภาระกิจไม่สะดวกในการไปวัดค่าความดันโลหิต มาแจ้งได้ทุกสัปดาห์

3.2.3 การจัดกิจกรรมในการเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงครั้งนี้ ใช้บุคคลกลุ่มเสี่ยงที่มีความสามารถใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ยังช้าอยู่ การเก็บข้อมูลครั้งต่อไป ควรเลือกกลุ่มเสี่ยงที่มีความสามารถใช้สื่อที่ดี หรือควรให้ความรู้ในการใช้สื่อ มากกว่า 2 ครั้ง เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้

3.2.4 รูปแบบการจัดกิจกรรมในการเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงครั้งนี้ ใช้การเสริมแรงจูงใจ และการกระตุ้นแบบกลุ่มย่อยไม่ค่อยสะดวก ผลการติดตามแบบรายบุคคลเด่นชัดกว่า ซึ่งการศึกษาครั้งต่อไปควรมีกลุ่มเดียวและมีการติดตามแบบส่วนตัวตามความเหมาะสม



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กษมาพร บุญมาศ และธนิศา ผาติเสนาะ. (2556). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยยางยืด โดย ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเอง เพื่อควบคุม ระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. นครราชสีมา.
- การสื่อสารยุค ดิจิทัล 4.0. (2559). กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- จมาภรณ์ ใจภักดี. (2558). ทักษะการผ่อนคลายยืดเหยียด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุณี ปลายยอด, อรสา พันธุ์ภักดี และชวรัตน์ ต่ายเกิด. (2555). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองน้ำหนักตัวและการควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง. *รามาศิษย์พยาบาลสาร*, 18(2), 25-34.
- จิตรานนท์ โกสิย์รัตนภิบาล. (2556). ผลของโปรแกรมสื่อประสมการเรียนรู้ต่อความรู้ การรับรู้ ความเชื่อทางด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มารับบริการที่ตึกสงฆ์อาพาธ โรงพยาบาลพระอาจารย์พินอจาโร. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 31(3), 78-92.
- จินดา ม่วงแก่น. (2550). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ เจตคติ และทักษะการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ชนิกานต์ สมจारी. (2550). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง ของสตรีไทยมุสลิมกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ชินกฤติ เมธาสุภภัทร. (2552). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้พฤติกรรมการควบคุมและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ทองออน ศรีสุข. (2551). ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุน ทางสังคมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของชายวัยทอง อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). ศึกษาและมหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

- ธีรวัฒน์ คำพันธ์. (2553). ผลของการออกกำลังกายด้วยท่ารำไม้พลองและยางยืดที่มีต่อการทรงตัว
ในชมรม ผู้สูงอายุประชาณีเวศน์ศูนย์สาธารณสุข ประชาณีเวศน์ 17 ประชาณีเวศน์ 1
เขตจตุจักร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทร
เกษม, กรุงเทพฯ.
- นพพร ธนชัยพันธ์. (2555). สถิติเบื้องต้นสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- บัณฑิตา คำโฮม. (2550). การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบไม่ทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วย
ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2552). ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน. กรุงเทพฯ:
พิมพ์ลักษณ์.
- ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ, กมลพรรณ วัฒนากร, ขวัญตา กลิ่นหอมและพัชรนันท์ รัตนภาค (2558)
การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง. เพชรบุรี. ม.ป.ท.
- ปิยมิตร ศรีธารา. (2558). กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2554). การพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด (พิมพ์ครั้งที่ 8). ขอนแก่น:
พิมพ์ลักษณ์.
- แผนงานวิจัยและพัฒนาระบบสื่อสารสุขภาพสู่ประชาชน สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2551). การ
สื่อสารสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ยุภาพร นาคกลิ่ง. (2555). ผลของการประยุกต์ทฤษฎี ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการ
ควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและระดับความดันโลหิตของ ผู้สูงอายุโรคความดัน
โลหิตสูง. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- รัตน์ศรีญาภรณ์ คำราพิศ, หทัยชนก บัวเจริญและ ทวีศักดิ์ กลิผล. (2556). ผลของโปรแกรมการ
ปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายต่อพฤติกรรม การควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน
(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ,
กรุงเทพฯ.
- ศิริวัฒน์ วงศ์พุทธคำ. (2551). โปรแกรมการเรียนรู้การจัดการตนเองเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย
ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิต จ.บุรีรัมย์ (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้
ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- สารภี แสงเดช และเพชรไสว ลิมตระกูล. (2555). แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงระยะก่อน
ความดันโลหิตสูงในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารพยาบาลศาสตร์และ
สุขภาพ, 35(1), 39-47.

- สุพรรณม์ บุญศิริ. (2550). *การดูแลสุขภาพตนเองและบทบาทสมาชิกครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานกึ่งอำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.
- สุกัญญา ประจุศิลป์ และ. (2551). *การสื่อสารสุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุพัชรินทร์ วัฒนกุล, มณีรัตน์ อีระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามิ และสุปรียาตันตระกูล. (2556). *โปรแกรมการเรียนรู้ในการจัดการตนเองเรื่องอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ.
- โสภานันท์ สอาด. (2558). *การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง*. วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 26(2), 63-80.
- Joint National Committee. (2003). *The seventh report of the joint committee on Prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure.* The Journal of the American Medical Association 2003; 289: 2560-2572.
- Isfahan Mohammdifard. (2017). *Nutrition and Dietetics. Biomedical USA, July. 74(3), 745-282.*
- WHO. (1996). *Hypertension control : report of a WHO expert committee.* Geneva : WHO.

ภาคผนวก



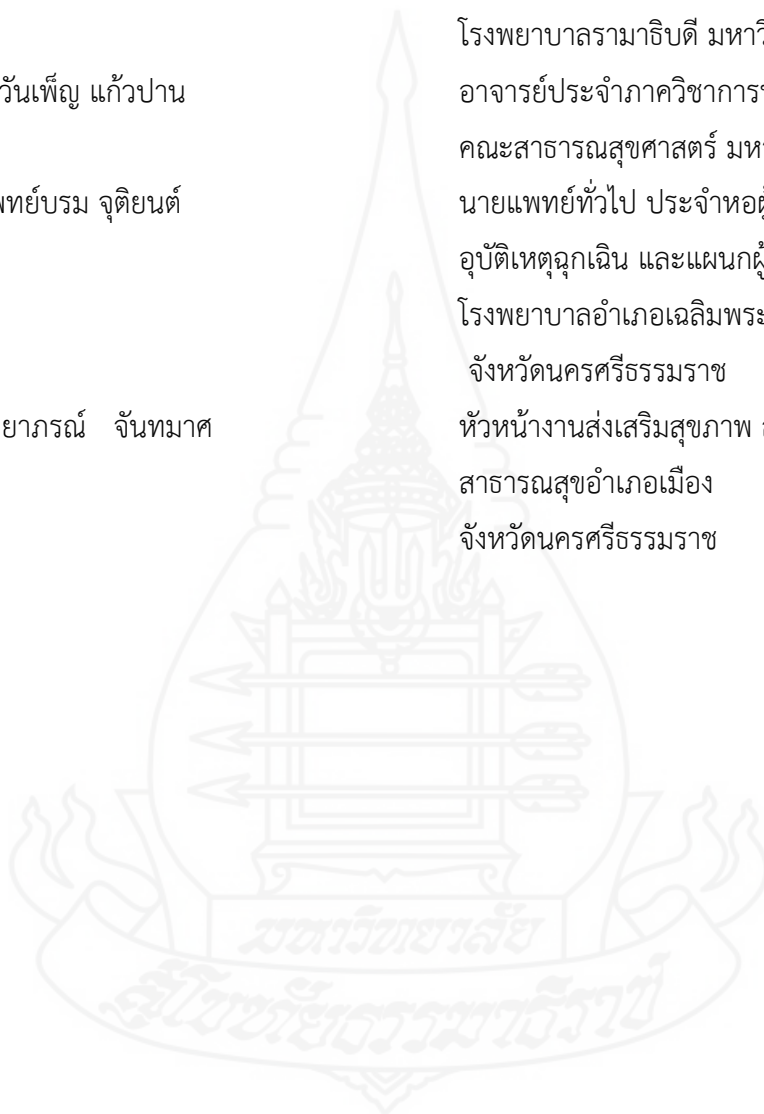
ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.สุลี ทองวิเชียร | คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย
กรุงเทพธนบุรี |
| 2. ผศ.ดร.จุฬารักษ์ กวีวิรัชชัย | ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3. รศ.ดร.วันเพ็ญ แก้วปาน | อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. นายแพทย์บรม จุติยนต์ | นายแพทย์ทั่วไป ประจำหอผู้ป่วยนอก แผนก
อุบัติเหตุฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| 5. นางจรรยาภรณ์ จันทมาศ | หัวหน้างานส่งเสริมสุขภาพ สำนักงาน
สาธารณสุขอำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช |



ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์





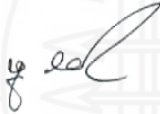

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทร. 02-5048036, 02-5048037 โทรสาร 02-5032620

NS No. 16/2560

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ชื่อโครงการวิจัย : ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์
เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง
รหัสโครงการ : 2575100031
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว
สถานที่ทำการวิจัย : โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ได้พิจารณาโครงการวิจัยเรื่องดังกล่าว มีความเห็นว่ามีคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล
จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้

ลงนาม.....  ลงนาม..... 
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริรังศรี) (รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดวงกมล ปิ่นเฉลียว)
ประธาน กรรมการและเลขานุการ

วันที่ให้การรับรอง : 19 กรกฎาคม 2560 วันที่หมดอายุการรับรอง : 18 กรกฎาคม 2561

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

1. โครงการวิจัย
2. ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากร เอกสารชี้แจงและใบยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/อาสาสมัคร
3. เครื่องมือการวิจัย
4. ผู้วิจัย

เงื่อนไข

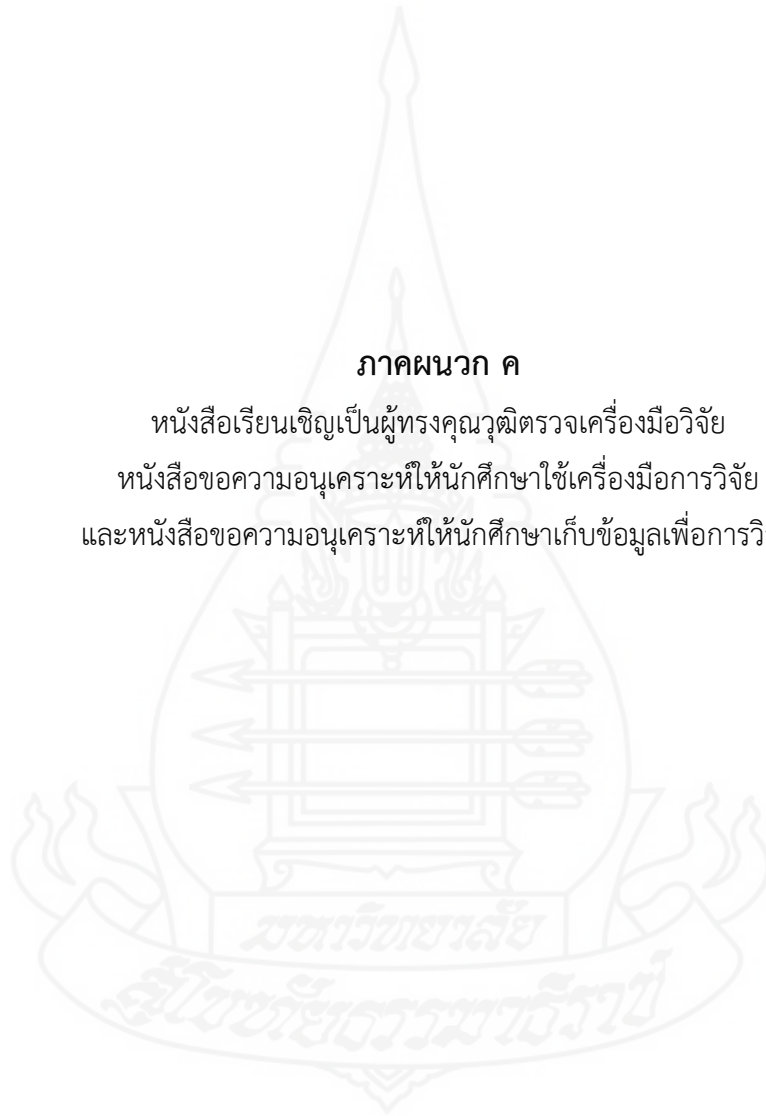
1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการผิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ โดยยื่นเรื่องขอต่ออายุ พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัยล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 3 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ต้องดำเนินการส่งให้คณะกรรมการพิจารณารับรอง
7. โครงการวิจัยของอาจารย์หรือบุคลากรไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการเสร็จ

ภาคผนวก ค

หนังสือเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาใช้เครื่องมือการวิจัย

และหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย





ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/ว ๖๘๘

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ แก้วปาน

ด้วย นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ รักษาการแทน
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗
โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐
โทรศัพท์ ๐๘-๙๖๔๗-๒๔๔๓ (นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว)



ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/๘๖๗

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน สาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

ด้วย นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาล
เวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกัน
โรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง” ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพร มุลศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวม
ข้อมูลวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. ขอทดลองใช้เครื่องมือในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกกระดิน
ตำบลเชียรเขา จำนวน ๓๐ ชุด

๒. ขอเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่าหวาย
ตำบลเชียรเขา จำนวน ๓๐ ชุด

ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๘-๙๖๔๗-๒๔๔๓ (นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว)



ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/๘๖๘

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกกระถนน

ด้วย นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาล
เวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกัน
โรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง” ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขออนุมัติครุภัณฑ์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง
ดังกล่าว ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน จำนวน ๓๐ ราย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้
ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗
โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐
โทรศัพท์ ๐๘-๙๖๔๗-๒๔๔๓ (นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว)



ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/๑๐๐๘

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน แม่ทัพภาคที่ ๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย โปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง

ด้วย นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาล
เวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกัน
โรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง” ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากกลุ่ม
ตัวอย่างที่เป็นข้าราชการทหาร ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน จำนวน ๖๐ ราย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้
นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สุทธิพร มูลศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ รักษาราชการแทน
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐

โทรศัพท ๐๘-๙๖๔๗-๒๔๔๓ (นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว)



ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/ว. ๑๐๐๕✓

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๕๖๐ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้สื่อเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง

ด้วย นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ใช้สื่อวีดิทัศน์ จำนวน ๑ เรื่อง คือ “โรคอ้วนลงพุง” ความยาว ๗.๑๓ นาที และภาพ จำนวน ๔ ภาพ คือ ภาพลดหวาน ภาพลดมัน ภาพลดเค็ม และภาพเลิกบุหรี่ เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อโดยตรงที่ นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘-๙๖๔๗-๒๔๔๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สุทธิพร มูลศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ รักษาราชการแทน
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗
โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



เอกสารคำชี้แจงเพื่ออธิบายรายละเอียดการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง

เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง

เนื่องด้วยนางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีความประสงค์จะทำวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคความดันโลหิตสูง” ซึ่งเป็นวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรที่ศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในค่ายวชิราวุธกองทัพภาคที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช

ในการนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าท่านเป็นบุคคลหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ของการเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุระหว่าง 20- 60ปี วัดความดันโลหิตได้สูงมากกว่า 120/80 mmHg โดยเจ้าหน้าที่ ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาแล้วและมีโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถสื่อสารทางแอฟริเคชั่นไลน์ได้ ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ ซึ่งการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้เป็นไปตามความสมัครใจของท่าน และท่านสามารถถอนตัวออกจากการตอบแบบสอบถามเมื่อใดก็ได้ ไม่มีการบังคับ ให้โทษหรือเสียสิทธิ์ใด ๆ ทั้งสิ้น การตอบแบบสอบถามนี้จะใช้เวลาประมาณ 40 นาที - 1 ชั่วโมง

คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจสำหรับกลุ่มอื่นต่อไปให้ทันสมัยกับยุคที่มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

ถ้าหากท่านมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับงานวิจัยนี้ สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หมายเลขโทรศัพท์ 089-6472443 หรือหากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย โปรดสอบถามได้ที่ ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หมายเลขโทรศัพท์ 02-5048036-37

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี เมื่อท่านตอบแบบสอบถามแล้ว กรุณาส่งแบบสอบถามกลับคืน และขอขอบคุณที่กรุณาใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว)

นักศึกษหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....นามสกุล
.....อายุ.....ปี

อยู่บ้านเลขที่.....ซอย.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ
.....

จังหวัด.....ได้รับฟังคำอธิบายจากนางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว เกี่ยวกับการเข้าร่วมตอบแบบสอบถามในงานวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง” แล้ว โดยคำอธิบายมีเนื้อหาและรายละเอียดครอบคลุมหัวข้อดังนี้ (1) วัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำวิจัย (2) ขั้นตอนและวิธีการตอบแบบสอบถาม และ (3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการเข้าร่วมตอบแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ ข้าพเจ้าสามารถเข้าร่วม ปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากโครงการได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีความผิดหรือสูญเสียเปล่าประโยชน์ หรือไม่เสียสิทธิ์ใด ๆ ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าต้องถูกเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะไม่มีเปิดเผยชื่อในรายงานผลการวิจัยหรือเอกสารตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจตามคำอธิบายข้างต้นแล้ว และยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามในงานวิจัยด้วยความสมัครใจของข้าพเจ้าเอง

ลงลายมือชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย.....

(.....)

ลงลายมือชื่อผู้วิจัยหรือผู้ที่ชี้แจง.....

(.....)

ลงลายมือชื่อพยาน.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วันที่

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน สมาชิกกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตทุกท่าน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามในงานวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง”

เนื่องด้วยนางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีความประสงค์จะทำวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง” ซึ่งเป็นวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรที่ศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจิตใจโปรแกรมการเสริมแรงจิตใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเสี่ยง

ในการนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าท่านเป็นบุคคลหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ของการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และท่านเป็นบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกเข้ากลุ่มวิจัยถูกจัดให้อยู่กลุ่มทดลองผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ ซึ่งการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้เป็นไปตามความสมัครใจของท่าน และท่านสามารถถอนตัวออกจากการตอบแบบสอบถามเมื่อใดก็ได้ ไม่มีการบังคับ ให้อภัยหรือเสียสิทธิ์ใด ๆ ทั้งสิ้น การตอบแบบสอบถามนี้จะใช้เวลาประมาณ 40 นาที -1 ชั่วโมง รวมเวลาตอบแบบสอบถามจากแอฟริเคชั่นออนไลน์ที่บ้านด้วย โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	12 ข้อ
ส่วนที่ 2 แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง	จำนวน	22 ข้อ
ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงจำนวน		24 ข้อ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลทางคลินิก (ผู้วิจัยบันทึก)		
4.1 แบบบันทึกค่าความดันโลหิต		
4.2 แบบบันทึกน้ำหนักส่วนสูง		
4.3 แบบบันทึกรอบเอว		
รวมทั้งหมด	จำนวน	58 ข้อ

ซึ่งข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีจุดประสงค์เพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โปรดตอบคำถามของท่านลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องสี่เหลี่ยม (□) หน้าคำตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านให้มากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ ชาย
2. อายุ..... ปี (เศษจำนวนเดือนเท่ากับ หรือมากกว่า 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปี)
3. สถานภาพสมรส โสด คู่ หม้าย/หรือหย่า แยก
4. ศาสนา พุทธ อิสลาม คริสต์ อื่น ๆ ระบุ.....
5. อาชีพ ข้าราชการ อื่น ๆ ระบุ.....
6. ระดับการศึกษาสูงสุด ระบุ.....
7. รายได้.....บาทต่อเดือน
8. การสูบบุหรี่
 - 8.1 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ที่ผ่านมามีท่านสูบบุหรี่/ยาสูบ ไม่สูบ สูบ
 - 8.2 ปริมาณที่ท่านสูบบุหรี่/ยาสูบ.....มวนต่อวัน
9. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
 - 9.1 พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ดื่มแอลกอฮอล์
 - 9.2 ปริมาณที่ดื่มแอลกอฮอล์ ปริมาณที่ดื่มต่อครั้ง.....แก้ว/ขวด/มิลลิลิตร โดยดื่ม.....วันต่อสัปดาห์
10. การออกกำลังกาย
 - 10.1 พฤติกรรมการออกกำลังกาย ไม่ออก กำลังกายเลย ออกกำลังกาย
 - 10.2 ประเภทการออกกำลังกาย ระบุ..... โดยออกกำลังกายครั้งละ..... นาที ออกกำลังกายจำนวน.....วันต่อสัปดาห์

11. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

ไม่มี

มี ระบุโรค.....

12. ท่านมียาที่รับประทานในปัจจุบันหรือไม่

ไม่มี

มี ระบุชื่อยา.....

13. ท่านมีบิดา มารดา หรือพี่น้อง (รวมสายโลหิต) ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่

ไม่มี

มี ระบุบุคคลที่เป็น.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

1. ท่านใช้โทรศัพท์มือถือมานาน.....ปี

2. ท่านใช้โปรแกรมอะไรบ้างในโทรศัพท์มือถือที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

แอปพลิเคชันไลน์

เฟสบุ๊ก (Facebook)

กูเกิ้ล (Google)

อื่น ระบุ.....

3. ท่านใช้โปรแกรมในข้อ 2 บ่อยครั้งเพียงใด ชั่วโมงต่อวัน โดยใช้.....วันต่อสัปดาห์

4. จุดประสงค์หลักในการใช้โปรแกรมในข้อ 2

.....

.....



ส่วนที่ 2 แรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

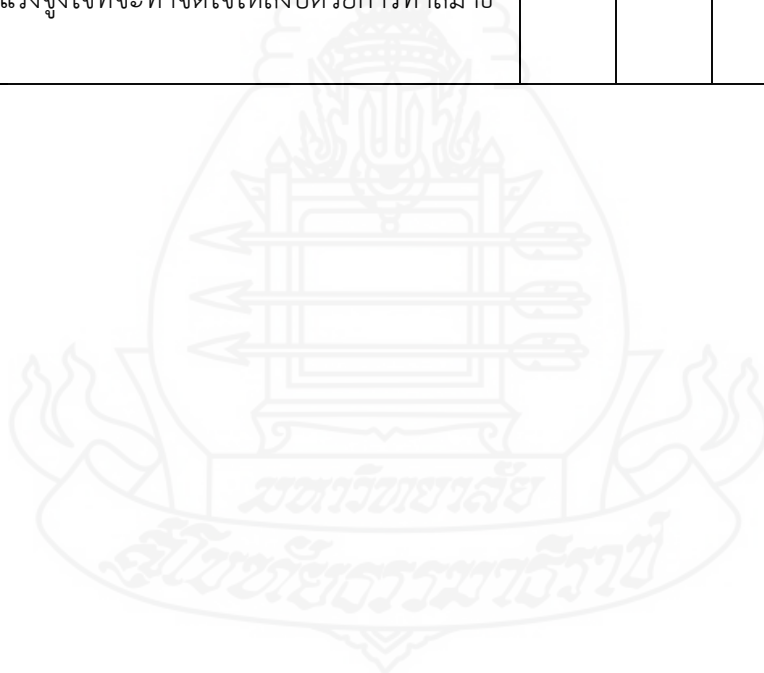
คำชี้แจง แบบสอบถามส่วนนี้มีจุดประสงค์ เพื่อประเมินแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในแต่ละด้านให้ท่านประเมินตนเองว่า ท่านมีแรงจูงใจตามข้อความดังกล่าวนั้นในระดับใด ในการตอบให้ท่านทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องสี่เหลี่ยม (□) ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียวโดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบ ดังนี้

- น้อยที่สุด หมายถึง ท่านมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นในระดับน้อยที่สุด หรือประมาณ 1-20%
- น้อย หมายถึง ท่านมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นในระดับน้อย หรือประมาณ 21-40 %
- ปานกลาง หมายถึง ท่านมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นในระดับท่านมีแรงจูงใจในระดับปานกลาง หรือประมาณ 41- 60%
- มาก หมายถึง ท่านมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นในระดับมาก หรือประมาณ 61-80%
- มากที่สุด หมายถึง ท่านมีแรงจูงใจตามข้อความนั้นประมาณ 80-100%

ข้อความ	แรงจูงใจในการป้องกันโรค				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
การรับประทานอาหาร					
1. ท่านมีแรงจูงใจที่จะรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในแต่ละวัน					
2. ท่านมีแรงจูงใจที่จะรับประทานอาหารในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย					
3. ท่านมีแรงจูงใจที่จะรับประทานอาหารโปรตีนโดยเน้นประเภทปลาหรือเนื้อไม่ติดมัน					
4. ท่านมีแรงจูงใจที่จะรับประทานอาหารประเภทธัญพืชให้เพียงพอในปริมาณ 7-8 ทัพพี ต่อสัปดาห์ เช่น ถั่วเปลือกแข็ง ลูกเดือย ข้าวฟ่าง เมล็ดทานตะวัน เป็นต้น					
5. ท่านมีแรงจูงใจที่จะรับประทานอาหารผักและผลไม้ที่มีกากใยสูงในปริมาณ 4-5 ส่วนต่อวัน เช่น ผักบุ้ง คื่นช่าย ถั่วงอก ถั่วงอก ถั่วงอก ถั่วงอก ถั่วงอก เป็นต้น					
6. ท่านมีแรงจูงใจที่จะหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทไขมันสูง เช่น ขาหมู หนังไก่ คอหมูย่าง แกงมัสมั่น เป็นต้น					

ข้อความ	แรงจูงใจในการป้องกันโรค				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
7. ท่านมีแรงจูงใจที่จะรับประทานอาหารที่มีรสเค็มให้น้อยลง เช่น ปลาเค็ม กุ้งแห้ง ปลาสดตากแห้ง ปลาหมึกตากแห้ง หมูแดดเดียว แกงไตปลา น้ำบูดู เป็นต้น					
8. ท่านมีแรงจูงใจที่จะหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสหวาน เช่น ขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม เป็นต้น					
9. ท่านมีแรงจูงใจที่จะหลีกเลี่ยงอาหารที่มีการปรุงแต่งด้วยเครื่องชูรสที่มีเกลือมาก เช่น น้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว น้ำมันหอย ผงชูรส ซุปไก่ก้อน เป็นต้น					
10. ท่านตั้งใจที่จะไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสม เช่น ไวน์ เหล้า เป็นต้น					
การออกกำลังกาย					
11. ท่านมีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อให้เหงื่อออก เช่น ภูบ้าน ทำงานบ้าน ตัดต้นไม้ ล้างรถ เป็นต้น					
12. ท่านมีแรงจูงใจที่จะออกกำลังกายให้อวัยวะทุกส่วนของร่างกายได้มีเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง					
13. ท่านมีแรงจูงใจที่จะออกกำลังกายให้ได้อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 วัน					
14. ท่านมีแรงจูงใจที่จะออกกำลังกายให้ได้ 30 นาทีต่อครั้ง					
15. ก่อนเริ่มออกกำลังกาย ท่านมีแรงจูงใจที่จะอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย					
16. หลังออกกำลังกาย ท่านมีแรงจูงใจที่จะผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย					
การผ่อนคลายความเครียด					
17. เมื่อมีความเครียด ท่านมีแรงจูงใจที่จะผ่อนคลายความเครียดโดยใช้วิธีที่ไม่กระทบถึงผู้อื่น เช่น ไม่ด่าทอ					

ข้อความ	แรงจูงใจในการป้องกันโรค				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
ไม่ขว้างปาสิ่งของ หรือทะเลาะกับผู้อื่น เป็นต้น					
18. เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ท่านมุ่งมั่นที่จะแก้ปัญหา โดยการหาสาเหตุของปัญหานั้น ๆ					
19. ท่านมีแรงจูงใจที่จะมองเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตไปในทางบวก					
20. ท่านมีแรงจูงใจที่จะผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อด้วยการเกร็งกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย					
21. ท่านมีแรงจูงใจที่จะผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจเข้า – ออก ลึก ๆ					
22. ท่านมีแรงจูงใจที่จะทำจิตใจให้สงบด้วยการทำสมาธิ					



ส่วนที่ 3 พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

คำชี้แจง แบบสอบถามส่วนนี้มีจุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ขอให้ท่านพิจารณาว่าที่ผ่านมา ท่านได้ปฏิบัติตามข้อความดังกล่าวถี่มากน้อยเพียงใด โปรดตอบคำถามโดยใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องสี่เหลี่ยม (□) ให้ตรงกับที่ท่านปฏิบัติข้อละ 1 ช่องเท่านั้น โดยมีเกณฑ์การเลือกตอบ ดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ท่านไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมตามข้อความนั้น ๆ เลย
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมตามข้อความนั้น 1-2 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมตามข้อความนั้น 3-4 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมตามข้อความนั้น 5-6 วันต่อสัปดาห์
เป็นประจำ	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมตามข้อความนั้น 7 วันต่อสัปดาห์

ข้อความ	พฤติกรรมป้องกันโรค				
	ไม่เคยปฏิบัติเลย	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ เกือบ ทุก ครั้ง	เป็นประจำ
การรับประทานอาหาร					
1. ท่านรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในแต่ละวัน					
2. ท่านควบคุมปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ					
3. ท่านรับประทานอาหารโปรตีนโดยเน้นประเภทปลาหรือเนื้อไม่ติดมัน					
4. ท่านรับประทานอาหารธัญพืช 7-8 ทักษีต่อสัปดาห์ เช่น ถั่วเปลือกแข็ง ลูกเดือย ข้าวฟ่าง เมล็ดทานตะวัน เป็นต้น					
5. ท่านรับประทานอาหารผักและผลไม้ที่มีกากใยสูงในปริมาณ 4-5 ส่วนต่อวัน เช่น ผักบุ้ง คื่นช่าย ถั่วฝักยาว ตำลึง แครอท ผักกาด เป็นต้น					
6. ท่านรับประทานอาหารไขมันให้น้อยลงในแต่ละมื้อ					

ข้อความ	พฤติกรรมป้องกันโรค				
	ไม่เคยปฏิบัติเลย	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ เกือบ ทุก ครั้ง	เป็นประจำ
7. ท่านลดการรับประทานอาหารที่มีรสเค็มให้น้อยลงในแต่ละวัน เช่น ปลาเค็ม กุ้งแห้ง ปลา สลิตตากแห้ง ปลาหมึกตากแห้ง หมูแดดเดียว แกงไตปลา น้ำบูดู เป็นต้น					
8. ท่านรับประทานอาหารที่มีรสหวานให้น้อยลง					
9. ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงแต่งรสด้วยเกลือ เช่น น้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว น้ำมันหอย เป็นต้น					
10. ท่านจะไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสม เช่น ไวน์ เหล้า เป็นต้น					
การออกกำลังกาย					
11. ท่านทำกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อให้เหงื่อออก เช่น ภูบ้าน ทำงานบ้าน ตัดต้นไม้ ล้างรถ เป็นต้น					
12. ท่านทำให้หัวใจวายะทุกส่วนของร่างกายได้มีเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง โดยการออกกำลังกาย					
13. ท่านออกกำลังกายโดยการเดินวิ่งเหยาะ ๆ ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ ว่ายน้ำพลอง หรือเล่นกีฬา					
14. ท่านออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หรือมีเหงื่อออก และหายใจเร็วกว่าปกติ แต่ไม่ชอบเหนื่อยยังพูดเป็น คำ ๆ หรือพูดจบประโยคกับคนข้างเคียงได้					
15. ท่านออกกำลังกายติดต่อกันนานอย่างน้อย ครั้งละ 30 นาที					
16. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน					
17. ท่านทำการอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ก่อนเริ่มออกกำลังกาย					

ข้อความ	พฤติกรรมป้องกันโรค				
	ไม่เคยปฏิบัติเลย	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ เกือบ ทุก ครั้ง	เป็นประจำ
18. ท่านออกกำลังกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อของร่างกาย หลังออกกำลังกาย					
การผ่อนคลายความเครียด					
19. เมื่อท่านเครียด ท่านผ่อนคลายความเครียดโดยใช้วิธีที่ไม่กระทบถึงผู้อื่น เช่นไม่ด่าทอ ไม่ขว้างปาสิ่งของ หรือทะเลาะกับผู้อื่น เป็นต้น					
20. เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ท่านหาสาเหตุของปัญหา มากกว่าการใช้อารมณ์					
21. ท่านพยายามมองเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตไปในทางบวก					
22. ท่านผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ด้วยการเกร็งกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย					
23. ท่านจะผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจเข้า – ออก ลึก ๆ					
24. ท่านทำจิตใจให้สงบด้วยการทำสมาธิ					

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกค่าความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูงและเส้นรอบเอว

คำชี้แจง แบบบันทึกค่าความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูงนี้มีจุดประสงค์ เพื่อดูน้ำหนักส่วนสูง เส้นรอบเอว ของผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ (ส่วนนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้บันทึก)

การวัดความดันโลหิต	ครั้งที่1	ครั้งที่2
มิลลิเมตรปรอทมิลลิเมตรปรอท

น้ำหนัก.....(กิโลกรัม) ส่วนสูง.....(เซนติเมตร) ดัชนีมวลกาย.....(กก/ม²)

เส้นรอบเอว.....(เซนติเมตร)

(ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถาม)



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแผนการสอน



แผนการสอนที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้:

เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง

1. มีความรู้ ความเข้าใจในสถานการณ์ของโรคความดันโลหิตสูง
2. มีการวิเคราะห์ตัวเองถึงความเสี่ยงความดันโลหิตสูง
3. มีการวิเคราะห์เป้าหมายของตนเองในการลดความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง
4. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการลดความอ้วนไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เป้าหมาย :

1. กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย
2. กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง มีการวิเคราะห์ตัวเองถึงความเสี่ยงความดันโลหิตสูงได้
3. กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง มีการวิเคราะห์เป้าหมายของตนเองในการลดความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงได้
4. กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการลดความอ้วนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เนื้อหาวิชา:

สถานการณ์และความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

วิธีการลดความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง

ระยะเวลา : ทฤษฎี 120 นาที

รูปแบบการเรียนการสอน :

1. บรรยาย
2. ถาม-ตอบ คำถามกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย
3. กิจกรรมกลุ่ม
4. ชมวีดิทัศน์

ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม :

9.00-9.15 น.	- ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมโปรแกรมเสริมแรงจิตใจผ่าน การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง
9.15- 10.00 น.	- ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมิน ระดับความดันโลหิต น้ำหนัก เส้นรอบเอว และให้ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตอบแบบสอบถาม
10.00 – 10.30 น.	- ผู้วิจัยบรรยายถึง “สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง” - ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงถึงสถานการณ์โรค ความดันโลหิตสูง
10.30- 10.45 น.	- ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน และให้กลุ่ม เสี่ยงวิเคราะห์ตนเองถึงความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง และส่งตัวแทนมา นำเสนอผลการวิเคราะห์ - ผู้วิจัยสรุปภาพรวมของความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
10.45 -11.00 น.	- ผู้วิจัยให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงวิเคราะห์ถึงเป้าหมายของตนเองในการลด ความเสี่ยง และให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอเป้าหมายของสมาชิก - ผู้วิจัยสรุปและเปรียบเทียบเป้าหมายของสมาชิกที่เข้าโปรแกรม
11.00. – 11.30 น.	- ผู้วิจัยบรรยายความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการป้องกันโรคความดัน โลหิตสูง
11.30 -12.00 น.	- ผู้วิจัยทำความเข้าใจกับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เรื่องการสื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ผ่านแอฟริเคชั่นไลน์ - ผู้วิจัยให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเรียนรู้เรื่อง “ความอ้วนกับโรคความดัน โลหิตสูง” โดยใช้วีดิทัศน์ ผ่านแอฟริเคชั่นไลน์ - ผู้วิจัยให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตอบคำถามเกี่ยวกับความอ้วนกับโรค ความดันโลหิตสูง - ผู้วิจัยสรุปและตกลงกำหนดการในการเรียนรู้ตลอดโปรแกรมฯผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์

สื่อประกอบการเรียนการสอน/อุปกรณ์

1. สื่อการสอน : ไฟล์นำเสนอ (Power point)
2. วีดิทัศน์เรื่อง “ความอ้วนกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง” ลตอ้วนลดพุง สสส. ความยาว 7.12นาที (สสส 2556) สืบค้น 20 สิงหาคม 2560
3. ใบงาน

การประเมินผล

1. สังเกตการณ์มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มใหญ่
2. ประเมินจากการนำเสนอของแต่ละกลุ่ม



ใบความรู้ที่ 1.1 สถานการณ์ของโรคความดันโลหิตสูง

การเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้ง ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อ (World Health Organization, 2010) ต่างจากในอดีตพบโรคติดต่อมากกว่า การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตจะพบโรคไม่ติดต่อหลายโรคที่เป็นปัญหาระดับโลก สิ่งแวดล้อมที่เป็นภัยต่อสุขภาพและการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขอนามัย คนทั่วโลกเป็นโรคความดันโลหิตสูงต่อคนปกติ ในสัดส่วน 34-35 : 67 คน หรือประมาณ 1: 2 (World Health Organization, 2016) เช่นกันในประเทศไทยโรคความดันโลหิตสูงมีอุบัติการณ์สูงขึ้นมากในผู้ที่มีอายุเกิน 40 ปี วัย กลางคน (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2555) จำนวนและอัตราการตายต่อประชากรแสนคน ทุกกลุ่มอายุ ด้วยโรคไม่ติดต่อโรคความดันโลหิตสูง อันดับที่ 4 รองจากโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง (กรมควบคุมโรค, 2558) ระยะแรกไม่แสดงอาการ สมาชิกในครอบครัวต้องเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังหลาย ๆ โรค เช่นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หลอดเลือดสมอง หรือเรียกว่าอัมพฤกษ์อัมพาต ฯลฯ โรคความดันโลหิตสูงในระยะแรกจะไม่แสดงอาการใด ๆ ทำให้ผู้เป็นโรคไม่รู้ตัวว่าเป็นโรคแล้ว แต่จะแสดงอาการเมื่อมีข้อบ่งชี้ว่ามีการทำลายอวัยวะต่าง ๆ เป็นโรคแล้วเท่านั้น หากผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของครัวเรือนไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ผลต่อเศรษฐกิจระดับประเทศต้องเสียงบประมาณในการรักษาพยาบาล เกิดปัญหาทางสาธารณสุข สังคม ชุมชน ร้อยละ 60 ในชายและ ร้อยละ 40 ในหญิงไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน ไม่รู้ตัวว่าเป็นความดันโลหิตสูง (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2552)

ประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบในสภาพเศรษฐกิจเช่นกันจากสำนักสถิติแห่งชาติ ปี 2556 พบโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวนมากขึ้นป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุม ให้ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะป่วยเป็นโรค ระบบไหลเวียนหลอดเลือดหัวใจและสมองที่กำลังมีอัตราการตายสูงเป็นอันดับ 3 ของประเทศไทย (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2551) ความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ทำให้เกิดการตายจำนวนเพิ่มมากขึ้น โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสำคัญในกลุ่มประชากรไทย ในปัจจุบันประชาชนที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้ม เพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนที่เกิด และทุพพลภาพ ที่สำคัญและเป็นโรคเรื้อรังและมักไม่ค่อยมีอาการ อาการแรกสุดอาจเป็นภาวะอัมพฤกษ์อัมพาต ซึ่งพบมากในประเทศไทย (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2555) โรคเหล่านี้ล้วนเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีอัตราป่วยด้วยโรคนี้สูงใกล้เคียงกับระดับประเทศ และระดับเขตโดยพบความชุกสูงถึงพบอัตราป่วย 21,144.22 ต่อประชากรแสนคน (สำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2559) ในปี 2555-2559 ภาพรวมจังหวัดนครศรีธรรมราชพบผู้ป่วย มากเป็นอันดับต้น ๆ 10 อันดับแรก คือ สาเหตุการป่วย อันดับที่ 5 เท่ากับ 585.07 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2559) ในปี 2556 ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นความดันโลหิตสูงจำนวน 67,353 คน ปัญหาอันดับที่ 1 - 4 ซึ่งเป็นปัญหากับประชากร กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตามอาชีพต่าง ๆ ที่มีพฤติกรรมการทำงานซ้ำ ๆ กลุ่มที่มีวิถีชีวิตจำกัด เช่นกลุ่มที่เสี่ยงมากที่สุด เช่น นักบริหาร นักธุรกิจ พนักงาน ผู้ใช้แรงงานต่าง ๆ และทหารซึ่งกลุ่มเหล่านี้ มักมีปัจจัยเสริมจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร หวานมัน เค็ม ไม่นิยมออกกำลังกาย หรือดื่มเหล้าสูบบุหรี่ และมีความเครียดบ่อย ส่งผลอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดนครศรีธรรมราชสูงเพิ่มขึ้นทุกปี ในพื้นที่ทำการศึกษารวมของจังหวัดนครศรีธรรมราชพบโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสำคัญเช่นเดียวกัน โดยพบความชุกถึง 21,144.22 ต่อประชากรแสนคน กองทัพอากาศที่ 4 ได้จัดกิจกรรมตรวจสุขภาพประจำปี พบว่ากำลังพล มารับการตรวจสุขภาพย้อนหลัง 3 ปี คือปีงบประมาณ 2557 - ปี 2559 มารับการตรวจทั้งหมด 1,699, 1,715 รายและ 1,733 รายจากกำลังพลทั้งหมด 2,234 ราย พบเป็นความดันโลหิตสูงรายใหม่จำนวน 56,47 และ 65 ราย ทั้งกองทัพอากาศที่ 4 และ เป็นรายใหม่ในปี 2560 และพบปัญหาในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงใน 3 ปีย้อนหลังจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ที่เสี่ยงระดับความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทจำนวน 67 ราย จำนวน 109 รายและ ล่าสุดพบผู้ป่วยจำนวน 149 รายปัญหานี้ พบมากเป็นอันดับ 1, 2 โดยมีอัตราความชุกของโรคคิดเป็น 29, 49 และ 66.7 ต่อประชากร 1,000 คน

จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหากไม่มีการดูแลจัดการควบคุมโรคอย่างเป็นระบบ ในอนาคตอาจเกิดผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้น เกิดความสูญเสียทรัพยากรและงบประมาณในการดูแลกลุ่มดังกล่าว

ใบกิจกรรมที่ 1.1

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มแบ่งกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเป็น 3 กลุ่ม ละคร 10 คน และให้กลุ่มเสี่ยงวิเคราะห์ตนเองถึงความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงของตนเอง ให้สมาชิกกลุ่มเลือกผู้แทนนำเสนอ และส่งตัวแทนมา นำเสนอผลการวิเคราะห์ และผู้วิจัยให้คำแนะนำและอธิบายเพิ่มเติม สรุปภาพรวมของความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

บันทึก

.....

.....

.....

คำชี้แจง

2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มแบ่งกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเป็น 3 กลุ่ม ละคร 10 คน และให้กลุ่มเสี่ยงวิเคราะห์ตนเองถึงเป้าหมายของตนเองในการลดความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ให้สมาชิกเลือกผู้แทนนำเสนอและให้ตัวแทนกลุ่มมา นำเสนอผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัย สรุปและเปรียบเทียบเป้าหมายของสมาชิกที่เข้าโปรแกรม

บันทึก

.....

.....

.....

ใบความรู้ที่ 1.2 โรคความดันโลหิตสูง

ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงหมายถึง แรงดันที่หัวใจบีบตัวคือระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) > 140 มม.ปรอท และ/หรือ แรงดันที่หัวใจคลายตัวคือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) > 90 มม.ปรอท สมาคมความดันโลหิตแห่งประเทศไทย (2555) ถ้าวัดที่โรงพยาบาลอย่างน้อย 2 ครั้ง แต่ถ้าวัดที่บ้านความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) > 135 มม.ปรอท และ/หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) > 85 มม.ปรอท สมเกียรติ โภชสิทธิ์ (2555) และ WHO และ International Society of Hypertension (1999)

1. ประเภทของโรคความดันโลหิตสูงแบ่งตามความฉุกเฉิน

1.1 ความดันโลหิตสูงฉุกเฉินเฉียบพลัน (Hypertensive emergency) เช่นความดันโลหิตสูง ร่วมกับอาการทางสมอง หัวใจวาย ไตวายเฉียบพลัน

1.2 ความดันโลหิตสูงไม่รีบด่วน ไม่ฉุกเฉินซึ่งแบ่งเป็น

1.2.1 ความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ (Primary หรือ essential hypertension) เป็นกลุ่มความดันสูงที่พบส่วนใหญ่ ไม่ทราบสาเหตุพบประมาณร้อยละ 90

1.2.2 ความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุชัดเจนหรือความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ (Secondary hypertension) ชนิดนี้หากรู้และแก้ไขสาเหตุได้ ผู้ป่วยอาจหายจากภาวะโลหิตสูง โรคไตเป็นสาเหตุที่พบบ่อยสุดประมาณร้อยละ 50 และโรคความผิดปกติของต่อมไร้ท่อร้อยละ 10

2. สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง

แบ่งเป็นสาเหตุที่ควบคุมได้และสาเหตุที่ควบคุมไม่ได้

2.1 สาเหตุที่ควบคุมได้

2.1.1 โรคเบาหวาน

2.1.2 โรคอ้วน คนที่มีระดับความอ้วนระดับ 2 ดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัม ต่อตารางเมตรมีผลต่อการเพิ่มของระดับความดันโลหิต (กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

2.1.3 โรคไต หลอดเลือดไปเลี้ยงไตตีบ ทำให้แรงดันเลือดที่จะสูบฉีดไปเลี้ยง ส่วนอื่นไม่สะดวก ความดันโลหิตจึงสูง

2.1.4 สูบบุหรี่เนื่องจากในบุหรี่มีสารนิโคตินที่กระตุ้นให้มีการหลั่งสารอิพิเนพริน และนอร์อิพิเนพริน ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะและเร็วระดับความดันโลหิตจึงสูง

2.1.5 ความเครียดมีผลต่อระบบประสาทซิมพาเทติกกระตุ้นการหลั่ง อีพิเนฟริน จากต่อมหมวกไตและนอร์อิพิเนฟรินจากปลายประสาทหลอดเลือดส่วนปลายหดตัวเพิ่มแรงต้าน ภายในหลอดเลือด หลอดเลือดบีบตัวแรงเมื่อเกิดความเครียดนานร่างกายมีการปรับตัว baroreceptor ส่งกระแสประสาทผ่าน Vagus nerve ให้ทำงานลดลงระดับความดันโลหิตจึงสูงขึ้น

2.1.6 ดิตสุราคนที่ดื่มสุรา Alcohol 3 แก้วต่อวันจะมีระดับ Systolic Blood Pressure เพิ่มขึ้น 3-4 มิลลิเมตรปรอท Diastolic เพิ่มขึ้น 1-2 มิลลิเมตรปรอท

2.1.7 รับประทานอาหารเค็มต่อเนื่องเมื่อร่างกายได้รับเกลือโซเดียมปริมาณมาก กลไกการขับโซเดียมออกจากร่างกาย โดยกระบวนการดูดซึมน้ำออกนอกเซลล์ เมื่อร่างกายได้รับน้ำ เท่าเดิม ทำให้กระบวนการดึงน้ำออกนอกเซลล์ไม่สัมพันธ์กัน หลอดเลือดมีสิ่งรบกวนจากความเค็มทำให้หลอดเลือดหดตัวการบีบตัวแรงขึ้น ส่งผลทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น

2.1.8 ขาดการออกกำลังกายจากการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายเป็นประจำโดย ทำมากกว่า 3 ครั้งๆ ละ 20-30 นาทีที่มีความหนักพอเพื่อให้ชีพจรสูงถึง 0.6-0.9 ของ (220-อายุ) ทำให้ ลดความดันโลหิตได้ลง 5-7 มม. ปรอท ทั้ง Systolic และ Diastolic

2.1.9 รับประทานยาสเตรียรอยด์

2.2 สาเหตุที่ควบคุมไม่ได้

2.2.1 พันธุกรรมเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 30-60 (จักรพันธ์, 2550)

2.2.2 อายุมากขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น

2.2.3 เพศชาย ความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิง

2.2.4 เชื้อชาติ เชื้อชาติ คนอเมริการที่เป็นความดันโลหิตสูงที่อายุน้อยจะมีความ รุนแรงและภาวะแทรกซ้อนมากกว่าอังกใน (อารีรัตน์ คนสวน, 2557 มาจาก JNC7, 2003)

ใบความรู้ที่ 1.3 กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

เมื่อหลอดเลือดมีสิ่งกีดขวาง ไม่ว่าจะไขมัน ความเครียดหรือลิ่มเลือดไปเกาะทำให้การสูบฉีดโลหิตถูกขัดขวางการส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย มีปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีสูง หัวใจจึงจำเป็นต้องบีบตัวแรงและเร็วขึ้นอัตราหัวใจเต้นสูงขึ้น และแรงต้านส่วนปลายทั้งหมดยังปกติทำให้ความยืดหยุ่นตาม (compliance) ของหลอดเลือดด้นลดลงทำให้เลือดไหลจากหลอดเลือดดำกลับหัวใจมากขึ้น จนเพิ่มการทำงานของหัวใจ (ชนิด preload) บทบาทของการบีบเส้นเลือดเพิ่มขึ้นมีผลทำให้เกิดความดันโลหิตสูง การวัดความดันโลหิตได้ค่าสูงขึ้นจากปกติ

กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูงอธิบายได้ 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การกระตุ้นประสาทซิมพาธิกส่วนแอลฟา ทำให้หลอดเลือดแดงหดตัว จึงมีความต้านทานของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น การกระตุ้นประสาทซิมพาธิก จะมีผลต่อการทำงานของระบบเรนิน - แองจิโอเทนซินทำให้ผลิตแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II) ส่งผลให้หลอดเลือดแดงหดตัว ซึ่งทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น และการกระตุ้นประสาทซิมพาธิกส่วนเบต้า ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มมากขึ้น แรงบีบตัวของหัวใจแรงขึ้น จึงเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ และทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

2. การลดลงของสารเหลวในระบบไหลเวียน ทำให้ปริมาตรเลือดที่ไหลผ่านไตน้อยลงซึ่งกระตุ้นระบบเรนิน - แองจิโอเทนซิน ทำให้หลอดเลือดหดตัว จึงเกิดแรงต้านของหลอดเลือดทั่วร่างกาย และแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II) ในระบบไหลเวียน จะกระตุ้นให้มีการหลั่งของฮอร์โมนอัลโดสเตอโรนจากต่อมหมวกไตส่วนนอก ซึ่งมีผลในการดูดซึมน้ำและโซเดียมที่ไต ปริมาณของเลือดจึงเพิ่มขึ้น และความดันโลหิตสูงขึ้น (Staessen, Wang, Bianchi, & Birkenhager, 2003)

3. ต่อมใต้สมองส่วนหลังมีการหลั่งฮอร์โมนแอนตี้ไดยูเรติกฮอร์โมน (antidiuretic hormone) เพื่อตอบสนองต่อการลดลงของสารเหลวในระบบไหลเวียน และฮอร์โมนดังกล่าวมีผลต่อกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด ทำให้เลือดที่ไหลผ่านต้องถูกบีบให้ผ่านอย่างแรงจึงทำอันตรายต่อเยื่อบุภายในหลอดเลือด ซึ่งจะทำให้มีการหลั่งสารที่มีผลต่อหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดมีการหดตัวมากยิ่งขึ้น

ใบความรู้ที่ 1.4 การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมีหลายวิธีดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรักษาน้ำหนักให้ดัชนีมวลกายไม่เกิน 23 ความดันที่ลด 5-20 มม.ปรอท/ นน. 10 กก.ที่ลด

2. รับประทานอาหาร DASH

การรับประทานอาหาร ที่ลดความดันโลหิต เช่น รับประทานผัก ผลไม้ให้มาก ลดอาหารที่มัน และไขมันอิ่มตัวจะทำให้ ความดันโลหิตมีค่าลดลง 8-14 มิลลิเมตรปรอท

3. งดเค็ม

การรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมน้อยกว่า 100mEq/L(เกลือน้อยกว่า 6 กรัม/วัน) จะทำให้ ความดันโลหิตลดลง 2-8 มิลลิเมตรปรอท

4. การออกกำลังกาย

การปฏิบัติตัวโดยการออกกำลังกายวันละ 30นาทีอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ สามารถทำให้ ความดันโลหิตลดลง 4-9 มิลลิเมตรปรอท

5. ลดการดื่มสุรา

ผู้ชายควรดื่มแอลกอฮอล์น้อยกว่า 2 หน่วย หญิงน้อยกว่า 1 หน่วย ทำให้ความดันโลหิตลดลง 2-4 มิลลิเมตรปรอท

6. จัดการกับความเครียด

การจัดการความเครียด เช่น ฟังเพลง นั่งสมาธิ ผ่อนคลายสามารถลดความดันโลหิตลงได้ งดบุหรี่ เป็นวิธีการที่ได้ผลดีในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดการหยุดบุหรี่ การเลิกบุหรี่อาจไม่ได้มีผลต่อการลดความดันโลหิตโดยตรง แต่สามารถลดความเสี่ยงต่อการ เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มากกว่า 10 มวนต่อวัน

7. ตรวจวัดความดันโลหิตสม่ำเสมอทุกปี

ใบความรู้ที่ 1.5 ความอ้วนกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

โรคอ้วน (Obesity) หมายถึง คนที่มีดัชนีมวลกาย มากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปสู่โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูงได้ง่าย คนที่มีภาวะอ้วนหรือมีโรคอ้วนจะมีโรคความดันโลหิตสูงกว่าคนปกติ 2.9 เท่า ความเสี่ยงของความดันโลหิตสูงจะเพิ่มขึ้นตามระยะที่เป็นโรคอ้วน เมื่อลดน้ำหนักระดับความดันจะลดลงด้วย พบว่าผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จะเป็นความดันโลหิตสูงเป็น 2 เท่าของผู้ที่มีดัชนีมวลกาย 22

สาเหตุของโรคอ้วน

นอกจากพันธุกรรมแล้ว ปัจจัยแวดล้อมรวมถึงพฤติกรรมมารับประทานที่เพิ่มปริมาณ และการออกกำลังกายต่อเนื่องและความถี่ในการบริโภคเนื่องจากมีอาหารให้ได้อิ่ม และสามารถหาซื้อบริโภคได้ทุกที่ ทุกเวลา ทั้งมีพฤติกรรมมารับประทานจุบจิบเป็นนิสัยชอบอาหารมันและน้ำตาลสูง ทำให้ร่างกายได้รับพลังงานสูงตามไปด้วยนอกจากนี้อาหารมักมีรสเค็มมากขึ้น มีการโฆษณาเสริมแรงจูงใจให้บริโภคมมากขึ้น ทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

แนวทางแก้ไขสำหรับบุคคลที่มีภาวะโภชนาการเกิน (เริ่มอ้วน/อ้วน)

1. ติดตามการชั่งน้ำหนักทุกเดือนและวัดส่วนสูงทุก 6 เดือน
2. แนะนำการให้อาหารครบทุกกลุ่มได้แก่ เนื้อสัตว์/ไข่/นม ข้าว-แป้ง ผัก ผลไม้ และน้ำมัน ในปริมาณที่เหมาะสมและควรกินให้หลากหลาย
3. ลดอาหารที่ให้พลังงาน ได้แก่ อาหารประเภทข้าว-แป้ง ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง ผีอก มัน เป็นต้น และอาหารไขมัน เช่น น้ำมัน กะทิ ควรหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารด้วยวิธีการทอด ผัด แกงกะทิหรือขนมใส่กะทิ
4. งดกินจุจิก เช่น ขนม น้ำหวาน น้ำอัดลม
5. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 20 นาที และเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ เช่น เล่นกีฬา วิ่งเล่น เดินขึ้น-ลงบันได เป็นต้น

การลดน้ำหนักเพื่อป้องกันและควบคุมความดันโลหิตสูง

1. ควรลดน้ำหนัก ควบคุมดัชนีมวลกาย (BMI) ให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม คือ 18.5-24.9 กิโลกรัม/ตารางเมตรหรืออย่างน้อยควรลดให้ได้ ร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักตัวที่เป็นอยู่ จะสามารถลด SBP และ DBP ลงได้ 5-10 มิลลิเมตรปรอท ต่อ 10 กิโลกรัมโดยประมาณความดันโลหิตสูงจะสัมพันธ์

กับน้ำหนักเกิน/อ้วน พบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ที่มีน้ำหนักเกินมีภาวะความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 20-30

2. การลดน้ำหนักเป็นการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ต้องใช้ยา จะเพิ่มความเสี่ยงของความดันโลหิต



ใบกิจกรรมที่ 3

คำชี้แจง

1. ให้กลุ่มเสียงแต่ละคนถ่ายรูปอาหารที่รับประทานแต่ละวันและปริมาณที่รับประทานลงในแอฟริเคชั่น จำนวน 3 วัน
2. ผู้วิจัยวิเคราะห์พลังงานอาหารจากรูปถ่าย และนำมาสรุปรายบุคคล

ชื่อ.....

วัน/เดือน/ปี	เวลา	รายการอาหาร	พลังงานที่ได้รับ
30 สิงหาคม 2560	เช้า		
	เที่ยง		
	เย็น		
31 สิงหาคม 2560	เช้า		
	เที่ยง		
	เย็น		
1 กันยายน 2560	เช้า		
	เที่ยง		
	เย็น		

ใบความรู้ที่ 3.3 พลังงานที่ได้รับจากการรับประทานอาหาร

ร่างกายใช้พลังงาน ใน 1 วัน

ร่างกายใช้พลังงานประมาณ 2,000-2,500 แคลอรี ถ้าทำงานหนักหรือออกกำลังกายมาก ๆ ก็จำเป็นต้องใช้เพิ่มขึ้นเป็น 3,000-4,000 แคลอรี

เพศ	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	กิโลแคลอรี
ชาย	10-12	35	140	2500
	12-14	43	150	2700
	14-18	59	170	3000
	10-12	67	175	2800
หญิง	12-14	35	142	2250
	14-16	44	155	2300
	16-18	52	157	2400
	18-22	54	160	2300
	18-22	58	163	2000

ที่มา: อาหารและพลังงาน กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข (2550)

ตัวอย่างอาหาร

หมู่ 1 ข้าว แป้ง รุ้น สาคุ พลังงานข้าวสวย 1 ทัพพี (4ช้อน) ให้พลังงาน 70 กิโลแคลอรี

น้ำตาลทราย 1 ช้อนชาให้พลังงาน 15 กิโลแคลอรี

หมู่ 2 เนื้อสัตว์ 2 ช้อนชาให้พลังงาน 70 กิโลแคลอรี ไข่ไก่ 1 ฟองให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี

ปลาตัว

เล็ก 1 ตัวให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี

หมู่ 3 ผักสุก 1 ทัพพี ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี ผักดิบ 2 ทัพพี ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี

หมู่ 4 ผลไม้ ชมพู 2 ผล มังคุด 3 ผล ลองกอง 6 ผล ให้พลังงาน 70 กิโลแคลอรี

หมู่ 5 น้ำมันพืช 1 ช้อนชา ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี กะทิ 1 ช้อนโต๊ะให้พลังงาน 45 กิโล

แคลอรี

น้ำสลัดน้ำข้น 1 ช้อนชา ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี

ตารางวิเคราะห์อาหาร

กลุ่มเนื้อสัตว์ไขมันต่ำมาก			
ไข่ไก่ทั้งฟอง 1 ฟอง	75 กิโลแคลอรี	เนื้อกุ้ง 1 ซ้อนโต๊ะ 15 กรัม	26 กิโลแคลอรี
ไข่ขาว 1 ฟอง	26 กิโลแคลอรี	เนื้อปู 1 ซ้อนโต๊ะ 15 กรัม	26 กิโลแคลอรี
เนื้อปลาไม่ติดมัน 1 ซ้อนโต๊ะ 15 กรัม	26 กิโลแคลอรี	ถั่วแดง 1 ซ้อนโต๊ะ 15 กรัม	13 กิโลแคลอรี
เนื้อหมูไม่ติดมัน 1 ซ้อนโต๊ะ 15 กรัม	26 กิโลแคลอรี	เนื้อไก่ไม่ติดมัน 1 ซ้อนโต๊ะ 15 กรัม	กิโลแคลอรี

อาหารว่าง 1 ถ้วย			
ปอเปี๊ยะ + น้ำจิ้ม	371 กิโลแคลอรี	เผือกน้ำกะทิ	256 กิโลแคลอรี
เผือกทอด	406 กิโลแคลอรี	ฟักทองแกงบวด	359 กิโลแคลอรี
ปาต่องไก่ 1 คู่	124 กิโลแคลอรี	ลูกเต๋อยเปียก	159 กิโลแคลอรี
ขนมครก 1 คู่	97 กิโลแคลอรี	ทับทิมกรอบ	276 กิโลแคลอรี

ตารางวิเคราะห์เมนูอาหาร

เมนูอาหาร	จำนวนพลังงานแคลอรี
กระทงทอง ไข่ไก่ ซอสขาว 3 ชิ้น	280 กิโลแคลอรี
กระทงทอง ไข่ขาวโพด 3 ชิ้น	215 กิโลแคลอรี
กระท้อนทรงเครื่อง 1 ผล	205 กิโลแคลอรี
กระยาสารท 1x3 นิ้ว	210 กิโลแคลอรี
กระเพาะปลา 1 ขาม	150 กิโลแคลอรี
กระเพาะปลาทู่น้ำแดง 1 ถ้วย	225 กิโลแคลอรี
กล้วยคลุกมะพร้าว 1 ถ้วย	100 กิโลแคลอรี
กล้วยฉาบ 9 ชิ้น	200 กิโลแคลอรี
กล้วยตาก 1/2 ผล	60 กิโลแคลอรี
กล้วยต้มจิ้มมะพร้าว 1 จาน (2 ผล)	180 กิโลแคลอรี
กล้วยน้ำว้า 1 ผล	60 กิโลแคลอรี
กล้วยน้ำว้าปิ้ง 1 ผล	90 กิโลแคลอรี

กล้วยบวชชี 1 ถ้วย	230 กิโลแคลอรี
กล้วยปั่นชุกกะทิ 1 ผล	145 กิโลแคลอรี
กล้วยหอม 1 ผล	120 กิโลแคลอรี
กล้วยเล็บมือนาง 2 ผล	60 กิโลแคลอรี
กล้วยแขก 3 ชิ้น	255 กิโลแคลอรี
กล้วยไข่ 1 ผล	60 กิโลแคลอรี
กล้วยไข่เชื่อม 1 จาน (2 ผล)	177 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดกระเพรากุ้ง 1 จาน	540 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดกระเพราไก่ไข่ดาว 1 จาน	630 กิโลแคลอรี
ข้าวมันไก่ทอด 1 จาน	695 กิโลแคลอรี
ข้าวเหนียวหนึ่ง 1-2 ทัพพี (35 กรัม)	80 กิโลแคลอรี

ที่มา: อาหารและพลังงาน กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข (2550)



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว
วัน เดือน ปีเกิด	16 เมษายน 2520
สถานที่เกิด	อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช (สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) พ.ศ. 2543
สถานที่ทำงาน	แผนกอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

