Chulalongkorn University
Chula Digital Collections

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

2018

การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

สุตาภัทร ประดับแก้ว
คณะครุศาสตร์

Follow this and additional works at: https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd

Part of the Health and Physical Education Commons

Recommended Citation

ประดับแก้ว, สุตาภัทร, "การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา" (2018). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 3575.
https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/3575

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

น.ส.สุตาภัทร ประดับแก้ว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF BEHAVIOR MODIFICATION PROGRAM TO PREVENT DIABETES AND HYPERTENSION OF RISK IN EDUCATION INSTITUTIONS

Miss Sutapat Pradubkaew

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Health and Physical Education
Department of Curriculum and Instruction
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2018

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา
โดย	น.ส.สุตาภัทร ประดับแก้ว
สาขาวิชา	สุขศึกษาและพลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจัน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.รุ่งระวี สมะวรรธนะ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวดี ลี้มิ่งสวัสดิ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจัน)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สุตาภัทร ประดับแก้ว : การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา. (DEVELOPMENT OF BEHAVIOR MODIFICATION PROGRAM TO PREVENT DIABETES AND HYPERTENSION OF RISK IN EDUCATION INSTITUTIONS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ศ. ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 1) พัฒนาโปรแกรมโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง 2) ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมโดยใช้กลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจง เป็นบุคลากรในสถานศึกษาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 40 คน ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ทำการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง คือ ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และติดตามผลหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1) โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 10 กิจกรรม คือ สร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก ความหวังสุขภาพองค์รวม ทบทวนตนเอง เป้าหมายมีไว้พุ่งชน โยคะคลายเครียด Let’s relax โภชนาการต้องรู้ เมนูที่รักและMy Idol โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.88

2) ประสิทธิผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล และบุคลากรกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตลดลง

สาขาวิชา	สุขศึกษาและพลศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต .....
ปีการศึกษา	2561	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

5884228827 : MAJOR HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION
KEYWORD: DEVELOPMENT OF PROGRAM / BEHAVIOR MODIFICATION PROGRAM TO PREVENT / DIABETES / HYPERTENSION

Sutapat Pradubkaew : DEVELOPMENT OF BEHAVIOR MODIFICATION PROGRAM TO PREVENT DIABETES AND HYPERTENSION OF RISK IN EDUCATION INSTITUTIONS. Advisor: Prof. Jintana Sarayuthpitak, Ph.D. Co-advisor: Prof. Thanomwong Kritpet, Ph.D.

The purpose of this study were to develop and evaluate the effectiveness of program to prevent diabetes and hypertension of risk staff in education institutions. The method included: 1) The development of program was based upon the Health Belief Model and Health Literacy and determine the quality of the program by analyzed the IOC. 2) The effectiveness of program was assessed using 40 purposively selected staff at risk in education institutions. Data were collected three times, before the experiment, after the experiment 8 weeks and follow-up 4 weeks, and were analyzed by means, standard deviation, MANOVA with repeated measures at statistical significance level of 0.05.

The research findings were as follows:

1) The develop program consisted of 10 intervention activities: Build up friendship to promote positive power; Hope; Holistic health; Self-review; Right on the target; Yoga for relax; Let’s relax: Nutrition knowledge; My favorite menu and My Idol. The ten activities had an aggregate IOC of 0.88.

2) The effectiveness of the develop program were found that the average scores of knowledge, the attitude, practice prevention of diabetes and hypertension to reduce the risk of the experimental group were significantly different at 0.05 levels from those of the control group in posttest and follow up. The experimental group had lower level of blood glucose and blood pressure.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Field of Study:	Health and Physical Education	Student's Signature .....
Academic Year:	2018	Advisor's Signature .....
		Co-advisor's Signature .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สรายุทธพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการดูแลเอาใจใส่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ มีคุณค่าทางวิชาการ ตลอดจนการให้กำลังใจ และความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจัน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์ อาจารย์ ดร.รุ่งระวี สมะวรรธนะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวดี ลี้มิ่งสวัสดิ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อคิดและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุคนธทรัพย์ ดร.กรุณา นนทรักส์ ดร.วราพรรณ วงษ์จันทร์ และคุณจุรีย์พร จันทรภักดี ที่ให้คำแนะนำและตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กราบขอบพระคุณท่านอธิการบดี ท่านคณบดีและเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บข้อมูล และขอบคุณบุคลากรกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และตั้งใจทำกิจกรรมเป็นอย่างดีตลอดช่วงการทำวิจัย

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมทุกท่านที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอดระยะเวลาในการทำวิจัย

กราบขอบพระคุณคุณย่า คุณแม่ คุณพ่อ และครอบครัวเป็นอย่างสูงที่ให้การสนับสนุนทางด้านการศึกษามาโดยตลอด และเป็นกำลังใจอันมีค่ายิ่งจนจบการศึกษา ผู้วิจัยขอมอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นเครื่องบูชาเพื่อทดแทนบุญคุณ

กราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทุนอุดหนุนการศึกษา ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิตนี้

ขอขอบคุณเพื่อน พี่ และน้องสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดเวลาที่เข้าศึกษาในระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิตนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณเรือเอกณัฏฐ์ชนิตร เฟื่องฟู คุณปรเมศวร์ ชรอยนุช คุณภาวดี อุดมพงศ์ไพศาล คุณปัณณวิชญ์ ปิยะอร่ามวงศ์ และร้อยตำรวจเอกศักดิภัทร์ มูลมณีที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีมาโดยตลอด

สุตาภัทร ประดับแก้ว

สารบัญ

หน้า

..... ค

บทคัดย่อภาษาไทย..... ค

..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ง

กิตติกรรมประกาศ..... จ

สารบัญ..... ฉ

สารบัญตาราง..... ญ

สารบัญภาพ..... ฏ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

คำถามการวิจัย 7

วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 7

สมมติฐานการวิจัย..... 7

ขอบเขตของการวิจัย..... 9

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 10

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 11

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 12

1. แนวคิดการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 12

1.1 ความหมายของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม..... 12

1.2 การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 13

2. แนวคิดทฤษฎีในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 15

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2.1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 15

2.2 แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ 24

3. แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค 33

3.1 ความหมายของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค 33

3.2 ลักษณะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค 34

3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 35

3.4 กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค 39

3.5 การประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 47

4. โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 48

4.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 48

4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 50

4.3 การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 61

4.4 การประเมินการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 77

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย 79

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 80

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา 82

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น 84

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 95

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา 95

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา 96

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สาระองค์ประกอบของกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา 109

ส่วนที่ 3 ผลการจัดกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา 125

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 136

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา 136

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน 136

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำ 150

ส่วนที่ 3 ผลการพิจารณาเกณฑ์ความพึงพอใจของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 161

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 164

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 171

สรุปผลการวิจัย 172

อภิปรายผลการวิจัย 173

ข้อเสนอแนะ 182

บรรณานุกรม 183

ภาคผนวก 193

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 193

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 195

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 198

ภาคผนวก ง การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ 217

ประวัติผู้เขียน 225

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 โครงสร้างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model)..... 18

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัยที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 23

ตารางที่ 3 องค์ประกอบและคุณลักษณะสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ 26

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์งานวิจัยที่ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ 31

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 57

ตารางที่ 6 ตารางวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 59

ตารางที่ 7 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน 67

ตารางที่ 8 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูง..... 73

ตารางที่ 9 การสังเคราะห์เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 74

ตารางที่ 10 การสังเคราะห์กิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 75

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น 83

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 90

ตารางที่ 13 สรุปกิจกรรมที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 106

ตารางที่ 14 ตารางกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและ โรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา 126

ตารางที่ 15 ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในการประเมินการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจากการตอบแบบสอบถาม..... 137

ตารางที่ 16 ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในการตอบแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน..... 145

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 17 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน ค่าความดันโลหิตตัวบน ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ระหว่างกลุ่มการทดลองกับกลุ่มควบคุม จำแนกตามช่วงเวลา 148

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ค่าความดันโลหิตตัวบน ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลา 151

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ค่าความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา 152

ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามช่วงเวลา..... 154

ตารางที่ 21 ความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยตัดสินจากค่าเฉลี่ยคะแนน ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนค่าความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้..... 162

ตารางที่ 22 ความพึงพอใจของบุคลากรกลุ่มทดลองที่มีต่อกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา 168

ตารางที่ 23 จำนวนก้าวเดินของกลุ่มตัวอย่างในกิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน จำแนกตามช่วงเวลา 169

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญภาพ

แผนภาพที่ 1 การคัดกรองโรคเบาหวาน 77

แผนภาพที่ 2 การคัดกรองโรคเบาหวานจากน้ำตาลสะสมในเลือด 78

แผนภาพที่ 3 การคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560) 78

แผนภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 81

แผนภาพที่ 5 แบบแผนการทดลอง 93

แผนภาพที่ 6 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมสร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก 96

แผนภาพที่ 7 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมความหวัง 97

แผนภาพที่ 8 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสุขภาพองค์รวม 98

แผนภาพที่ 9 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมทบทวนตนเอง 99

แผนภาพที่ 10 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมเป้าหมายมีไว้พุ่งชน 100

แผนภาพที่ 11 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมโยคะคลายเครียด 101

แผนภาพที่ 12 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมLet’s relax 102

แผนภาพที่ 13 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมโภชนาการต้องรู้ 103

แผนภาพที่ 14 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น กิจกรรมที่ 9 กิจกรรมเมนูที่รัก 104

แผนภาพที่ 15 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 10 กิจกรรมMy Idol 105

แผนภาพที่ 16 การเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3) 157

แผนภาพที่ 17 การเปรียบเทียบคะแนนด้านเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3) 158

แผนภาพที่ 18 การเปรียบเทียบคะแนนด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3) 158

แผนภาพที่ 19 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3) 159

แผนภาพที่ 20 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3) 159

แผนภาพที่ 21 การเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตตัวบนในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3) 160

แผนภาพที่ 22 การเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตตัวล่างในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3) 161

แผนภาพที่ 23 ความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาโดยตัดสินจากค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน ค่าความดันโลหิตตัวบน ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น 163

แผนภาพที่ 24 ลำดับความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อกิจกรรมที่บุคลากรมีความเห็นว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้ 169

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non Communicable Disease) เป็นสาเหตุสำคัญในการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก ส่งผลคุกคามต่อสุขภาพประชาชนและการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับสถิติขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2018) ระบุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกเกิดจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถึงร้อยละ 60 และร้อยละ 44 ของผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งหมดเสียชีวิตก่อนอายุ 70 ปี โดยร้อยละ 90 ของการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเกิดจาก 4 โรคสำคัญ ได้แก่ อันดับ 1 โรคหลอดเลือดหัวใจเสียชีวิตจำนวน 17.28 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 48 อันดับ 2 โรคมะเร็งเสียชีวิตจำนวน 7.6 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 21 อันดับ 3 โรคระบบหายใจเรื้อรังเสียชีวิตจำนวน 4.2 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 12 และอันดับ 4 โรคเบาหวานที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตโดยตรงจำนวน 1.3 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 3.5 ข้อมูลดังกล่าวส่งผลให้องค์กรระดับชาติ ได้แก่ องค์การอนามัยโลก องค์การสหประชาชาติ ธนาคารโลก และรัฐบาลจากประเทศต่าง ๆ ล้วนให้ความสำคัญต่อการจัดการปัญหากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าว เกิดเป็นเครือข่ายระดับนานาชาติขึ้น โดยเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์โลกในเรื่องการจัดการกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ การลดอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ร้อยละ 25 ภายในปี พ.ศ. 2568 (WHO, 2013)

สำหรับประเทศไทย กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตถึงร้อยละ 71 ของการเสียชีวิตทั้งหมดสูงเป็นอันดับสองในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ องค์การอนามัยโลกคาดการณ์สถานการณ์ผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของไทยในปี 2553 (WHO, 2013) มีประมาณ 400,000 คน คิดเป็นร้อยละ 73 สูงกว่าค่าเฉลี่ยโลก และประมาณร้อยละ 29 ของการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอุบัติขึ้นในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี สอดคล้องกับสถิติสาธารณสุขปี 2558 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2559) ระบุผลการสำรวจประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปและได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559) พบว่า บุคคลเหล่านั้นรับรู้ผลการตรวจคัดกรองความเสี่ยงว่า ตนเองมีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 43 จำแนกตามเพศ ดังนี้ เพศหญิงมีความเสี่ยงร้อยละ 45 ในขณะที่เพศชายมีความเสี่ยงน้อยกว่าคือร้อยละ 39 และพบว่าความเสี่ยงนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ จากการศึกษาข้อมูลการสำรวจสุขภาวะผู้สูงอายุไทยปี 2556 เกี่ยวกับการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัยจากบุคลากรทางการแพทย์ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2557) พบว่าผู้สูงอายุไทยเป็นโรคความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 41.4 โรคเบาหวานร้อยละ 18.2 สอดคล้องกับผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ.2557 พบความชุกของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ผู้สูงอายุเป็นมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูงสูงถึงร้อยละ 53.2 รองลงไป คือ ภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 49.4 ภาวะเมแทบอลิกซินโดรมร้อยละ 46.8 โรคอ้วนร้อยละ 35.4 และโรคเบาหวานร้อยละ 18.1 มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทยระบุว่า กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนี้ส่วนใหญ่เริ่มเป็นปัญหาตั้งแต่วัยกลางคนแล้วเป็นต่อเนื่องจนถึงวัยสูงอายุและมักเป็นหลายโรคพร้อม ๆ กัน

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นโรคที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ แต่เป็นโรคที่เกิดจากนิสัยหรือพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสม มีการดำเนินโรคอย่างช้า ๆ ค่อย ๆ สะสมอาการอย่างต่อเนื่อง และเมื่อมีอาการของโรคแล้วมักจะเกิดการเรื้อรังของโรคด้วย สาเหตุหลักสำคัญของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (WHO, 2013; สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2557; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2559) คือ การมีพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิต ได้แก่ การรับประทานอาหารรสจัด เช่น หวานจัด เค็มจัด อาหารที่มีไขมันสูง อาหารปิ้งย่าง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย การนอนดึก การมีความเครียดสูง การรับประทานยาโดยไม่ปรึกษาแพทย์ เป็นต้น ดังนั้น คนที่มีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตดังกล่าวจึงมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้มากกว่าคนอื่น ๆ นอกจากนี้อายุที่เพิ่มขึ้นของบุคคลมีความสัมพันธ์กับความชุกของโรคความดันโลหิตสูงที่เพิ่มขึ้นด้วย โดยประเมินจากอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) อีกทั้งยังมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของโรคเบาหวานกับโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจสูงมากถึงร้อยละ 55 โดยที่โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease: CVD) อีกทั้งยังเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย (Morbidity) และการเสียชีวิต (Mortality) จากโรคหลอดเลือดโคโรนารี (Coronary artery disease: CAD) ทั้งนี้ ยังพบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังส่วนมากมักไม่รู้ตัวว่าเป็นโรค เนื่องจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเหล่านี้ไม่มีการแสดงอาการในช่วงแรกที่เริ่มต้นเป็นโรค จึงไม่ได้ให้ความสนใจ ทำให้ไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างทันท่วงที แต่จะเริ่มสนใจรักษาก็ต่อเมื่อมีอาการหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นแล้ว (สุทิน ศรีอัษฎาพร และพีระ บูรณกิจเจริญ, 2548; สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร, 2550; ฉวีวรรณ บุญสุยา และคณะ, 2551; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555; มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2557; สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2559)

การศึกษาข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด อีกทั้งยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ที่เป็นโรคมีอัตราการเสียชีวิตสูงมาก จึงอาจกล่าวได้ว่าโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็นโรคสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตมากที่สุดในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทั้งยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ที่เป็นโรคและครอบครัว รวมทั้งประเทศชาติ โดยทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานส่วนใหญ่จะเริ่มมีอุบัติการณ์ตั้งแต่วัยกลางคนแล้วเป็นต่อเนื่องจนถึงวัยสูงอายุ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิธีการวางแผนจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก พบว่า หลายประเทศทั้งในยุโรป ได้แก่ อังกฤษ ฝรั่งเศส ในทวีปอเมริกา ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศในแถบเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น จีน เป็นต้น หรือแม้กระทั่งประเทศไทย ต่างก็เกิดความตื่นตัวในเรื่องการป้องกันปัจจัยเสี่ยง รวมถึงการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทำให้เกิดแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติในการดูแล

ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังขึ้น ซึ่งหลายประเทศมีการนำรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังของกลุ่ม Improving Chronic Illness Care (ICIC) มาประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ กัน ซึ่งประโยชน์ของการนำรูปแบบการดูแลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเข้ามาใช้ในระบบบริการสุขภาพ พบว่า สามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และช่วยป้องกันควบคุมโรคได้ บางการศึกษา พบว่า สามารถลดอัตราการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล รวมถึงลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพได้ (World Bank, 2011; World Health Organization, 2013; Improving Chronic Illness Care, 2013)

ในส่วนแผนดำเนินการของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554-2563 โดยเป้าหมายที่สำคัญ คือ การจัดการโรคสำคัญ 5 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง แต่การจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าวในระดับปฏิบัติการ พบว่า ยังมีความไม่ชัดเจนในเรื่องของรูปแบบโดยเฉพาะบริบทของการให้บริการ ซึ่งมีความแตกต่างจากการให้บริการกลุ่มโรคเฉียบพลัน ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงระบบการให้บริการเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทและแผนยุทธศาสตร์ของประเทศ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์แผนดำเนินการดังกล่าว ยังพบว่า เป็นแผนที่มุ่งเน้นการศึกษาในการให้บริการด้านการรักษาผู้ป่วยมากกว่าการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค ส่งผลให้การแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีประสิทธิผลไม่ดีเท่าที่ควร สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพที่ต้องการปฏิรูประบบสุขภาพโดยให้ประชาชนเกิดความตระหนักในการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองโดยใช้ระบบสุขภาพแบบสร้างนำซ่อม ลดปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยง ส่งเสริมระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่เอื้อต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ รวมถึงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในหน่วยงานให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัญหาสุขภาพที่จะเกิดขึ้นตามมาในระยะยาว โดยยุทธศาสตร์หลักมุ่งเน้นเรื่องการส่งส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการป้องกันโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง เนื่องจากเป็นโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในลำดับแรก ๆ อีกทั้งมีความเชื่อมโยงกันคือเป็นโรคที่เป็นสาเหตุนำไปสู่การเกิดโรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองได้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานจำนวน 6 เรื่อง (สิริพิมล อัญชลิสังกาศ, 2553; ศรัณยา เพิ่มศิลป์ และรุจิรา ดวงสงค์, 2554; ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ และคณะ, 2559 Absetz et al., 2007; Lindstrom, et al., 2008; Keranen, et al., 2009) ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยส่วนใหญ่พบว่าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยกลางคนจนถึงวัยสูงอายุ และมี 2 งานวิจัยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วน โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตโดย

ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) การสนับสนุนทางสังคม (Social support) การให้คำปรึกษารายบุคคลและรายกลุ่ม (Counseling) และกระบวนการกลุ่มเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย การให้สุขศึกษา การให้ความรู้เรื่องโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การออกกำลังกายด้วยโยคะ การให้ความรู้เรื่องการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย โดยทุกงานวิจัยมีเกณฑ์การประเมินเหมือนกัน คือ วัดความยาวของเส้นรอบเอว (Waist) ชั่งน้ำหนัก (Weight) ประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI) วัดระดับไขมันในเลือด และระดับน้ำตาลในเลือด ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมมีผลการประเมินที่ดีขึ้น คือ มีน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับไขมันและน้ำตาลในเลือดลดลง และงานวิจัยที่มีการติดตามผลกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 4 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความคงอยู่ของพฤติกรรมจะประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักมากกว่าและพบอัตราการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าการให้สุขศึกษาโดยให้ความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้องทั้งในด้านความรู้เกี่ยวกับโรค การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย ช่วยเพิ่มความสามารถในการลดน้ำหนักซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสามารถนำตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไปออกแบบเป็นกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 5 เรื่อง (สุพาภร วังคะวิง, 2554; อุมาพร ปุญญโสพรรณ, 2554; ณัฏฐิรา ประสาทแก้ว, 2555; สุธีรา ฮุนตระกูล และวิไลพรรณ สมบุญตนนท์, 2555; Bahazono, et al., 2007) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ดังนี้ มีงานวิจัย 4 เรื่องเป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่ศึกษาผลของโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่าเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อยู่ในวัยกลางคนจนถึงวัยสูงอายุเช่นเดียวกับโรคเบาหวาน มีเพียง 1 เรื่องที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีเพียง 2 เรื่องที่กลุ่มตัวอย่างไม่ใช่ผู้ป่วย แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค โดยตัวแปรที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัย ได้แก่ การเล่าเรื่อง แนวคิดการจูงใจผู้ป่วย (Patient – motivated health promotion program group) การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โปรแกรมการเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ การให้ความรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับพฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมการเดินเร็ว และพฤติกรรมการบริโภค ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นและสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคแต่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมน้ำหนัก 3) การมีความรู้ที่ถูกต้องทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไป

ในทางที่ดีขึ้นโดยสามารถนำแนวคิดการจูงใจผู้ป่วยมาประยุกต์ใช้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถกำหนดเป้าหมายของตนเองได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเล่าเรื่อง การส่งเสริมให้เกิดความตระหนักรู้ในการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค และการจูงใจผู้ป่วยเพื่อพัฒนาเป็นกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อไปได้ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สังเคราะห์ได้จากงานวิจัย ได้แก่ แบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้วิจัยกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวัดเพื่อประเมินระดับความเสี่ยงดังนี้ 1) ระดับความดันโลหิต (Blood pressure; BP) 2) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) 3) น้ำหนักตัว (Weight) ส่วนสูง (Height) เพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงให้มีประสิทธิผลนั้น สิ่งสำคัญ คือ แนวคิดทฤษฎีที่นำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) (Rimer & Glanz, 2015) มีความเหมาะสม เนื่องจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองให้เป็นพฤติกรรมเชิงบวกได้โดยอาศัยแรงสนับสนุนทางสังคม การให้คำปรึกษา แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นแบบจำลอง หรือโมเดลทางจิตวิทยาที่พัฒนาขึ้นเมื่อ ปี ค.ศ. 1958 โดย Hochbaum, Rosenstock นักจิตวิทยาสังคม (Hanson & Benedict, 2002; Hajian, et al., 2011) ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่ออธิบายและทำนายพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมป้องกันโรค เช่น การตรวจมะเร็งปากมดลูก การลดเลิกบุหรี่ การใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรค โครงสร้างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้โอกาสได้รับผลกระทบจากปัญหาสุขภาพ (Perceived susceptibility) กลยุทธ์ที่ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ ค้นหาบุคคลที่มีความเสี่ยงและประเมินความเสี่ยง พิจารณาว่าความเสี่ยงนั้นมีความเกี่ยวพันกับปัจจัยด้านลักษณะประชากรหรือพฤติกรรมของบุคคลนั้นอย่างไร 2) การรับรู้ความรุนแรง (Perceived severity) กลยุทธ์ที่ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ ระบุผลกระทบของโรคหรือปัญหาสุขภาพ วิเคราะห์ผลเสียที่จะเกิดตามมาจากความผิดปกติ ความเจ็บป่วยในทุก ๆ ด้าน เช่น การทำงาน สุขภาพ ชีวิตครอบครัว ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา 3) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefits) กลยุทธ์ที่ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ ให้คำแนะนำว่าจะเริ่มปฏิบัติอย่างไร ที่ไหน และเมื่อใด อธิบายถึงผลดีที่จะเกิดขึ้นว่าคืออะไร 4) การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers) กลยุทธ์ที่ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ ขจัดหรือลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม ร่วมวิเคราะห์ข้อเสียหรืออุปสรรคในการปฏิบัติ เช่น เวลาที่ใช้ ค่าใช้จ่าย ความไม่สะดวกของการบริการ จัดสิ่งแวดล้อมหรือบริการที่เอื้อต่อการปฏิบัติ ให้ข้อมูลให้เกิดความมั่นใจ จูงใจและให้ความช่วยเหลือให้มีการปฏิบัติกิจกรรม 5) ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ (Cues to action) กลยุทธ์ที่ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติให้ชัดเจน กระตุ้นการตระหนักรู้ ให้ครอบครัว กลุ่มเพื่อนเข้ามามีส่วนร่วมในการจูงใจและกระตุ้นเตือน ติดตามให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ กระตุ้นเตือนและประเมินผล

6) การรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-efficacy) กลยุทธ์ที่ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ จัดการอบรม หรือให้คำแนะนำให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติแนะนำวิธีตั้งเป้าหมายแบบขั้นบันได ใช้คำพูดเสริมแรง ยกตัวอย่างพฤติกรรมที่พึงประสงค์

นอกจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพแล้ว จากการทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยนำ คือ ปัจจัยในตัวบุคคลที่ทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย ความรู้ ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม ความมั่นใจ และคุณลักษณะของประชากร 2) ปัจจัยเอื้อ คือ ปัจจัยที่จำเป็นต้องมีอย่างเหมาะสมจึงจะทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น ความสะดวกในการออกกำลังกาย รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและความชอบ 3) ปัจจัยเสริม คือ แรงสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง บุคคลในครอบครัว เป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) (WHO, 1998; Nutbeam, 2000; Kwan, Frankish & Rootman, 2006; Nutbeam, 2008; กองสุขศึกษา, 2554) ที่ถูกนำมาใช้เป็นตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวก โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) หมายถึง การใช้ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ 2) ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียน รวมทั้งสามารถสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน 4) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอ และสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่นรวมทั้งมีการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคม 5) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติโดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียเพื่อการปฏิเสธหลีกเลี่ยง พร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง 6) การจัดการตนเอง (Self–management) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติ พร้อมทั้งมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้ถูกต้อง จะเห็นได้ว่าแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมีสาระสำคัญที่สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่ใช้อธิบายการรับรู้และแรงจูงใจที่บุคคลมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากโรค เพื่อเป็นการป้องกันตนเองจากการเป็นโรค โดยแนวคิดทั้ง 2 นี้เป็นทฤษฎีในระดับบุคคลซึ่งให้ความสำคัญกับปัจจัยกำหนดปัญหาสุขภาพที่อยู่ภายในตัวบุคคล

จากสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยเรื้อรังและเสียชีวิตที่เกิดจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคนจนถึงวัยสูงอายุ สอดคล้องกับข้อมูลสถิติ

ของกองทุนการฌาปนกิจสงเคราะห์ช่วยเพื่อนครูและบุคลากรทางการศึกษา (ช.พ.ค.) (WHO, 1998; Nutbeam, 2000; Kwan, Frankish & Rootman, 2006; Nutbeam, 2008; กองสุขศึกษา, 2554; จินตนา สรายุทธพิทักษ์, 2557) พบว่า สาเหตุการเสียชีวิตของบุคลากรทางการศึกษาใน 5 อันดับแรก มีสาเหตุจากโรคมะเร็งตับ โรคมะเร็งปอด โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และเส้นเลือดในสมองแตก ดังนั้น จึงมีการรณรงค์ให้มีกาตรวจสุขภาพบุคลากรทางการศึกษาเป็นประจำทุกปี อย่างไรก็ตามการให้บริการตรวจสุขภาพประจำปีเพียงอย่างเดียวนั้นอาจไม่เพียงพอ อีกทั้งครูและบุคลากรในสถานศึกษาเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุดของผู้เรียน จึงควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของครูและบุคลากรซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมากที่ควรจัดเป็นสวัสดิการให้แก่บุคลากรในสถานศึกษา เพราะสุขภาพของครูและบุคลากรนั้นย่อมส่งผลต่อการให้การศึกษา และเป็นตัวอย่างพฤติกรรมสุขภาพที่ดีให้แก่ผู้เรียน ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรในสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญเพราะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาได้และยังส่งผลในระยะยาวเมื่อเกษียณอายุราชการเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระของกระทรวงสาธารณสุขได้อีกทางหนึ่งด้วย และสาระสำคัญของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพรวมทั้งแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสมจะนำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยกิจกรรมใดบ้างและแต่ละกิจกรรมมีวิธีดำเนินการอย่างไร

2. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

การตั้งสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้มีที่มาจากการพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

จากการศึกษา (ศรัณยา เพิ่มศิลป์ และรุจิรา ดวงสงค์, 2554; ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ และคณะ, 2559; Absetz et al., 2007; Lindstrom et al., 2008; Keranen et al., 2009B) พบว่า

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน วัยกลางคนจนถึงวัยสูงอายุ โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันโรคเบาหวาน ได้แก่ การให้สุขศึกษา การให้ความรู้เรื่องโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การออกกำลังกายด้วยโยคะ การให้ความรู้เรื่องการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย โดยทุกงานวิจัยมีเกณฑ์การประเมินเหมือนกัน คือ วัดความยาวของเส้นรอบเอว (Waist) ชั่งน้ำหนัก (Weight) ประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI) วัดระดับไขมันในเลือด และระดับน้ำตาลในเลือด ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมมีผลการประเมินที่ดีขึ้น คือ มีน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับไขมันและน้ำตาลในเลือดที่ลดลง ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูง จากการศึกษา (ณัฏฐิรา ประสาทแก้ว, 2555; สุธีรา ฮุนตระกูล และวิไลพรรณ สมบุญตนนท์, 2555; Bahazono, et al., 2007) พบว่า เป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่ศึกษาผลของโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่าเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อยู่ในวัยกลางคนจนถึงวัยสูงอายุเช่นเดียวกับโรคเบาหวาน โดยตัวแปรที่ผู้วิจัยพบจากการสังเคราะห์งานวิจัย ได้แก่ การเล่าเรื่อง แนวคิดการจูงใจผู้ป่วย การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โปรแกรมการเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ การให้ความรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับพฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมการเดินเร็ว และพฤติกรรมการบริโภค ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นและสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคแต่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมน้ำหนัก 3) การมีความรู้ที่ถูกต้องทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้นโดยสามารถนำแนวคิดการจูงใจผู้ป่วยมาประยุกต์ใช้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถกำหนดเป้าหมายของตนเองได้ ดังนั้น ผู้วิจัยสามารถออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเล่าเรื่อง การส่งเสริมให้เกิดความตระหนักรู้ในการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค และการจูงใจผู้ป่วยเพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อไปได้ และจากการทบทวนเอกสารงานวิจัย พบว่า แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมีสาระสำคัญที่สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่ใช้อธิบายการรับรู้และแรงจูงใจที่บุคคลมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากโรค เพื่อเป็นการป้องกันตนเองจากการเป็นโรค โดยแนวคิดทั้ง 2 นี้เป็นทฤษฎีในระดับบุคคลซึ่งให้ความสำคัญกับปัจจัยกำหนดปัญหาสุขภาพที่อยู่ภายในตัวบุคคล

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายและมีคุณภาพ

2. โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลต่อพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิต โดยพิจารณาจาก

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ หลังการทดลองและระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ บุคลากรในสถานศึกษาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวนโดยประมาณ 57,846 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2560)

2. การจัดกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม สัปดาห์ละ 3 ครั้ง วันละ 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และดำเนินการประเมินประสิทธิผลโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ประเมินเมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรม และระยะที่ 2 ประเมินความคงทนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมแล้ว 4 สัปดาห์

3. ตัวแปรที่ใช้ในการทดลองแบ่งออกเป็น

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้น

3.2 ตัวแปรตาม คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิต

4. การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์สังเคราะห์ทฤษฎีแบบแผน

ความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นพื้นฐานในการพัฒนา

5. การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา โดยการวิเคราะห์และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสม และค่าความดันโลหิต ทั้งในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หมายถึง การจัดดำเนินงานกิจกรรมในโปรแกรมอย่างเป็นระบบและแบบแผนที่ชัดเจน โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม แต่ละกิจกรรมประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่ออุปกรณ์ และการประเมิน ประกอบด้วยกิจกรรมให้ความรู้ เจตคติ และวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค การป้องกันโรค การออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร แล้วนำโปรแกรมที่พัฒนาไปประเมินประสิทธิผลโดยนำไปทดลองใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การจัดดำเนินงานกิจกรรมในโปรแกรมอย่างเป็นระบบและแบบแผนที่ชัดเจน โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นพื้นฐานในการพัฒนา ประกอบด้วยกิจกรรม 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) สร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก 2) ความหวัง 3) สุขภาพองค์รวม 4) ทบทวนตนเอง 5) เป้าหมายมีไว้พุ่งชน 6) โยคะคลายเครียด 7) Let’s relax 8) โภชนาการต้องรู้ 9) เมนูที่รัก 10) My Idol แต่ละกิจกรรมประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่ออุปกรณ์ และการประเมิน แล้วนำโปรแกรมที่พัฒนาไปประเมินประสิทธิผลโดยนำไปทดลองใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ หมายถึง ทฤษฎีที่อธิบายปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะคุกคามของปัญหาสุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยงที่จะมีปัญหาสุขภาพ และการรับรู้ความรุนแรงของปัญหาสุขภาพ รวมถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามเหล่านั้น และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ประกอบด้วย การรับรู้อุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปัจจัยกระตุ้นเตือนให้เกิดการปฏิบัติ และการรับรู้ความสามารถแห่งตน

แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง แนวคิดที่อธิบายถึงความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพเพื่อนำไปประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และสามารถแนะนำให้บุคคลอื่นเกิดความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อส่งเสริมสุขภาพและ

คงรักษาไว้ซึ่งการเป็นผู้ที่มีสุขภาพดีได้ มี 6 องค์ประกอบ คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) การรู้เท่าทันสื่อ 5) ทักษะการตัดสินใจ 6) การจัดการตนเอง

พฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สามารถวัดได้จากแบบวัดความรู้ เจตคติ การปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ค่าความดันโลหิตของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาสามารถประเมินได้จากการ ตรวจเลือดและเครื่องวัดความดันโลหิต

บุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา หมายถึง พนักงานมหาวิทยาลัยในสถานศึกษาที่มีผลการประเมินตามเกณฑ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2560) แบ่งเป็น 1) ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ประเมินจากระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Capillary Blood Glucose: FCG) ด้วยการเจาะปลายนิ้ว มีค่าระหว่าง 100 – 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) มีค่าระหว่าง 6.0-6.4 % 2) ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ประเมินจากด้วยเครื่องวัดมาตรฐานได้ค่าความดันโลหิตตัวบน 120-139 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตตัวล่าง 80–89 มิลลิเมตรปรอท

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล

2. บุคลากรในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้น และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงลดลง

3. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้นจะเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในสถานศึกษาเพื่อช่วยเหลือบุคลากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
   1.1 ความหมายของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
   1.2 การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
2. แนวคิดทฤษฎีในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
   2.1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ
   2.2 แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ
3. แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค
   3.1 ความหมายของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค
   3.2 ลักษณะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค
   3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
   3.4 กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค
   3.5 การประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
4. โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
   4.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
   4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
   4.3 การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
   4.4 การประเมินการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ดังรายละเอียดในแต่ละประเด็น ต่อไปนี้

1. แนวคิดการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1.1 ความหมายของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (กุลธิดา พานิชกุล และอติพร สำราญบัว, 2556; จินตนา สรายุทธพิทักษ์, 2557; กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) ได้ให้นิยามเกี่ยวกับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไว้ ดังนี้ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หมายถึง รายการ หรือ โปรแกรมที่เป็นงานประจำที่จะต้องจัดและดำเนินการหรือปฏิบัติตลอดไปตามแบบแผนที่กำหนดขึ้นว่า วันหนึ่ง สัปดาห์หนึ่ง เดือนหนึ่ง

หรือปีหนึ่ง จะทำกิจกรรมอะไรบ้างเพื่อให้งานเหล่านั้นดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอ สามารถปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น และเจริญก้าวหน้าไปตามลำดับ โดยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น จะหมายถึงการกระทำของบุคคลเพื่อป้องกันตนเองให้ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยใช้กิจกรรมเป็นสื่อในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น โดยพฤติกรรมสุขภาพที่จะสามารถเกิดการปรับเปลี่ยนได้ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ พฤติกรรมการป้องกันโรค พฤติกรรมเมื่อเกิดการเจ็บป่วย และพฤติกรรมเมื่อรู้ว่าตนเองเป็นโรค จะทำให้บุคคลลดหรือเลิกการกระทำที่นำไปสู่ความเสี่ยงที่จะทำให้ตนเองเป็นโรค หรือเกิดความรุนแรงของโรคต่อไปในอนาคตโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถเกิดขึ้นได้จากการปรับเปลี่ยนภายในตัวบุคคลเอง ระหว่างบุคคล จากสิ่งแวดล้อมรอบตัว การสนับสนุนของสังคมก็เป็นส่วนสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การให้แรงเสริมทางบวก การให้รางวัล การให้คำปรึกษารายบุคคล รายกลุ่ม หรือการทำกิจกรรมกลุ่มเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างกำลังใจให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ขึ้น และนำไปสู่ความคงทนของพฤติกรรมเหล่านั้น

1.2 การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การพัฒนา (ทิศนา แขมมณี, 2550) หมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นระบบแบบแผน โดยมีการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นต้องได้รับการตรวจสอบพิสูจน์เพื่อยืนยันประสิทธิภาพ และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Joyce & Weil, 1978; กุลธิดา พานิชกุล และอติพร สำราญบัว, 2556; จินตนา สรายุทธพิทักษ์, 2557; กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) สามารถสรุปขั้นตอนการพัฒนาได้ ดังนี้

1) กำหนดจุดมุ่งหมายการพัฒนา หรือการสร้างระบบให้ชัดเจน

2) ศึกษาหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ต้องการนำมาพัฒนาเพื่อกำหนดองค์ประกอบและแนวทางในการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบได้รอบคอบขึ้น

3) ศึกษาสภาพการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้ค้นพบองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ระบบมีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้จริง ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ

4) กำหนดองค์ประกอบของระบบ เป็นการนำแนวคิดสำคัญของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เห็นว่าสำคัญและจำเป็นที่จะทำให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งกำหนดทิศทาง ลำดับความสำคัญ รายละเอียด และองค์ประกอบ

5) จัดกลุ่มองค์ประกอบ ได้แก่ การนำองค์ประกอบที่กำหนดไว้มาจัดเป็นหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการคิดและการดำเนินการขั้นต่อไป

6) การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ เป็นขั้นตอนที่ยุ่งยากและต้องใช้ความคิดรอบคอบมาก ผู้สร้างระบบต้องพิจารณาว่าองค์ประกอบใดเป็นเหตุปละเป็นผลขึ้นต่อกันในลักษณะใด สิ่งใดควรมาก่อนหลัง สิ่งใดสามารถเดินคู่ขนานไปได้ ขั้นนี้เป็นขั้นที่อาจใช้เวลาในการพิจารณามาก

7) การจัดแผนผังระบบ เป็นการสร้างความสัมพันธ์ของระบบโดยแสดงให้เห็นถึงผังจำลองขององค์ประกอบ กำหนดแนวทางรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีเงื่อนไขในการนำระบบมาใช้

8) การทดลองใช้ระบบเพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น และปรับปรุงระบบระยะนี้ใช้การประเมินความเป็นไปได้เชิงทฤษฎีของผู้เชี่ยวชาญเพื่อมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติมากขึ้น

9) การประเมิน ได้แก่ การศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้ระบบใด ๆ แล้วได้ผลตามเป้าหมายหรือใกล้เคียงกับเป้าหมายมากน้อยเพียงใด

10) การปรับปรุงระบบ นำผลการทดลองมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยสามารถกำหนดความหมายของการพัฒนาโปรแกรมในงานวิจัยนี้ว่า หมายถึง การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดองค์ประกอบของแต่ละกิจกรรม ได้แก่ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การวัดและประเมินผลกิจกรรม แล้วนำไปดำเนินการอย่างมีขั้นและแบบแผนเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน เพื่อส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันโรคของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาเป็นการให้ความรู้ เจตคติ และวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค การป้องกันโรค การออกกำลังกาย การบริโภคอาหารโดยผ่านกิจกรรมในโปรแกรมที่มีการกำหนดองค์ประกอบด้านวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม และการประเมินผลกิจกรรม มีการหาประสิทธิผลของโปรแกรมโดยนำไปทดลองใช้และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ซึ่งใช้วิธีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรค การจัดโภชนาการที่เหมาะสม โปรแกรมการออกกำลังกาย กระบวนการสื่อสารเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน วางแผน และกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ดำเนินการทำกิจกรรมเพื่อจะนำไปสู่เป้าหมายเพื่อให้ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลดลง โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและกระบวนการกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเล่าประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จและไม่ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพให้กับสมาชิกภายในกลุ่มได้ร่วมแก้ปัญหา ฝึกการทำงานร่วมกันโดยมีการ ระดมสมอง ค้นหาปัญหาอุปสรรค วิธีแก้ไข ทบทวนเป้าหมายและวางแผน ฝึกประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง มีการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์และสื่อสังคม การติดตามเยี่ยมเยือน พูดคุยปัญหาอุปสรรค ให้รางวัลกับผู้ที่ประสบผลสำเร็จ ประเมินผลรวมระยะเวลา 8 สัปดาห์

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หมายถึง การจัดดำเนินงานกิจกรรมในโปรแกรมอย่างเป็นระบบและแบบแผนที่ชัดเจน มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม โดยแต่ละกิจกรรมประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่ออุปกรณ์ และการประเมิน แล้วนำไปดำเนินการอย่างมี

ขั้นตอนเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา กิจกรรมในโปรแกรมเป็นกิจกรรมให้ความรู้ เจตคติ และวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค การป้องกันโรค การออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร ที่มีการประเมินประสิทธิผลโดยผ่านการนำไปทดลองใช้และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

2. แนวคิดทฤษฎีในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2.1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: Rosenstock, Becker, Kirscht, et al., 1974) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นโมเดลแรกที่พัฒนามาจากพฤติกรรมศาสตร์เพื่อที่จะศึกษาปัญหาสุขภาพ โดยมีสมมติฐานว่า เมื่อบุคคลเกิดความกลัว รับรู้ภาวะคุกคามที่จะถึงตัวบุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันโรคและจัดการปัญหา โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ตนจะได้รับ

โครงสร้างของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มี 4 องค์ประกอบ คือ

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) เป็นความคิด ความเชื่อของบุคคลว่าตนเองมีโอกาสที่จะเกิดโรคนั้น

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) เป็นความคิด ความเชื่อที่บุคคลประเมินความรุนแรงของโรคที่มีต่อตนในด้านการเจ็บป่วย พิการ เสียชีวิต ความยากลำบากการเกิดโรคแทรกซ้อน การรับรู้โอกาสเสี่ยงกับการรับรู้ ความรุนแรงของโรคทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคาม (Perceived Threat) ของโรคว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งบุคคลมีความโน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยง

3) การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับ เป็นความคิด ความเชื่อว่าการกระทำตามที่รับคำแนะนำเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ลดความเสี่ยงหรือความรุนแรงลงได้

4) การรับรู้อุปสรรค/ค่าใช้จ่าย เป็นความคิด ความเชื่อว่าการกระทำตามที่ได้รับคำแนะนำนั้นเป็นสิ่งยุ่งยาก เสียค่าใช้จ่าย ทำได้ยากฯลฯ

การที่บุคคลจะตัดสินใจทำตามคำแนะนำ ก็ขึ้นอยู่กับการที่บุคคลเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของการกระทำนั้น ๆ และพบว่าการทำตามคำแนะนำมีข้อดีมากกว่า ตัวแปรอีกตัวที่สำคัญคือสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (Cues to Action) ซึ่งเป็นเหตุการณ์ทั้งภายในและภายนอกที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความพร้อมที่จะลงมือทำ เช่น การให้เอกสาร สิ่งพิมพ์ การรณรงค์ทางสื่อมวลชน คำแนะนำจากเพื่อนบุคคลากรทางสาธารณสุข อยู่ในรูปของการให้คำปรึกษารายบุคคล และการให้ข้อมูลผ่านสื่อมวลชน ต่อมาในปี 1988 มีการเพิ่มองค์ประกอบความสามารถตนเอง (Self - efficacy) ซึ่งได้นำมาจากมาจากทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของ Bandura เพื่อใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูบบุหรี่ การบริโภคเกิน การขาดการออกกำลังกาย แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสุขภาพ และ เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างข่าวสารทางสุขภาพ (Health message) เพื่อจูงใจให้บุคคลตัดสินใจที่จะมีสุขภาพที่ดี

Becker และ Maiman (1975) ได้ปรับปรุงแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยเพิ่มปัจจัยร่วมและปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติเข้าไปเพราะถึงแม้ว่าจะเป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการรับรู้ของบุคคลแต่ก็มีอิทธิพลต่อการป้องกันโรคซึ่งจะช่วยให้แบบจำลองนี้สามารถใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันและรักษาโรคของบุคคลได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived susceptibility) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงที่จะป่วยด้วยโรคใด ๆ ของตนเองว่ามีมากน้อยเพียงใด

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลที่เกิดจากการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการป่วยด้วยโรคใดๆ ทั้งที่มีต่อด้านสุขภาพ ได้แก่ ชีวิต ความพิการ ความสมบูรณ์แข็งแรง การเกิดโรคแทรกซ้อน ความเจ็บปวดทรมานรวมถึงผลกระทบที่ไม่เกี่ยวกับสุขภาพ เช่น การสูญเสียหน้าที่การงาน ทรัพย์สินเงินทอง และสถานะทางสังคม เป็นต้น

3) การรับรู้ภาวะคุกคาม (Perceived threat) ซึ่งหากบุคคลรับรู้ภาวะคุกคามมากก็จะมีผลทำให้บุคคลนั้นๆ เกิดความโน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงหรือเป็นตัวผลักดันให้บุคคลมีการป้องกันและรักษาโรคนั้นๆ มากตามไปด้วย

4) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefit) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับประโยชน์หรือผลดีที่ตนเองจะได้รับจากการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันหรือรักษาโรค เช่น ลดความรุนแรงของโรค ลดผลกระทบทางสุขภาพ ลดผลกระทบทางเศรษฐกิจ ความพอใจหรือความรู้สึกด้านคุณค่าในตนเอง เป็นต้น

5) การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับผลกระทบด้านลบที่อาจจะเกิดตามมาหลังจากปฏิบัติตามคำแนะนำหรือจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเสียค่าใช้จ่าย การทำให้เกิดความอับอายหรือความยากลำบากใจ หรือเป็นการกระทำที่ยุ่งยาก ทำได้ยาก เป็นต้น

6) ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ (Cues to action) หมายถึง เหตุการณ์หรือกิจกรรมที่กระตุ้นหรือเป็นแรงจูงใจให้บุคคลเกิดความพร้อมในการแสดงพฤติกรรมการป้องกันและรักษาโรค ซึ่งประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติจากภายในบุคคล (Internal cues) ได้แก่ ความรู้สึกถึงอาการผิดปกติบางอย่างที่เกิดขึ้นกับร่างกายของตนเองซึ่งไปเพิ่มระดับการรับรู้ภาวะคุกคามให้เพิ่มขึ้น และ2) ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติจากภายนอกบุคคล (External cues) ได้แก่ การสื่อสารผ่านสื่อสารมวลชน และคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด อาการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อน

ปัจจัยร่วม (Modifying factors) หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานอื่นๆ ที่ส่งผลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมการป้องกันและรักษาโรคของบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ บุคลิกภาพ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และความรู้ที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock, Becker, Kirscht, et al., Becker และ Maiman (1975) Hanson & Benedict, 2002; Hajian et al., 2011; Rimer & Glanz, 2015 ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้ดังนี้

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นแบบจำลองหรือโมเดลทางจิตวิทยาที่พัฒนาขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1958 โดยนักจิตวิทยาสังคมชื่อ Hochbaum, Rosenstock (Hanson & Benedict, 2002; Hajian et al., 2011; Rimer & Glanz, 2015; อาภาพร เผ่าวัฒนา, 2554) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่ออธิบายและทำนายพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมป้องกันโรค เช่น การตรวจมะเร็งปากมดลูกและการลดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การลด–เลิกบุหรี่ การใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรค รวมทั้งพฤติกรรมเกี่ยวกับบทบาทเมื่อเจ็บป่วย (Sick role behavior) เช่น การปฏิบัติตามแผนการรักษาภายหลังได้รับการวินิจฉัยหรือการตรวจพบโรค มีองค์ประกอบดังนี้

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Susceptibility) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย แต่ละบุคคลจะมีความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นบุคคลเหล่านี้จึงหลีกเลี่ยงการเป็นโรคด้วยการปฏิบัติตามเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพที่แตกต่างกันจึงเป็นความเชื่อของบุคคลต่อความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การคาดคะเนถึงโอกาสของการเกิดโรคซ้ำหรือการง่ายที่จะป่วยเป็นโรคต่าง ๆ ความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรม การปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ เช่น เมื่อบุคคลป่วยเป็นโรคใดโรคหนึ่ง ความรู้สึกของบุคคลที่ว่าตนเองจะมีโอกาสป่วยเป็นโรคนั้น ๆ อีกจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไม่ให้เกิดกับตนเองอีก

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) เป็นการประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรค ปัญหาสุขภาพหรือผลกระทบจากการเกิดโรคซึ่งก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต การประเมินความรุนแรงนั้นอาศัยระดับต่าง ๆ ของการกระตุ้นเร้าของบุคคลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยซึ่งประเมินความรุนแรงของการเจ็บป่วยว่าสามารถทำให้เกิดความพิการหรือตายได้หรือไม่ หรืออาจมีผลกระทบต่อหน้าที่การงานอย่างไร เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือการเจ็บป่วยแล้วจะมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรค ซึ่งจากผลการวิจัยจำนวนมากพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

3) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค (Perceived Benefits) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรคหรือป้องกันไม่ให้เกิดโรคโดยการปฏิบัตินั้นต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสมทำให้หายหรือไม่เป็นโรคนั้นๆ ดังนั้น การตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำก็ขึ้นอยู่กับการเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมนั้นโดยเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย

4) การรับรู้ต่ออุปสรรค (Perceived Barriers) การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติ หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคล

ในทางลบ ซึ่งอาจได้แก่ ค่าใช้จ่าย หรือผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง เช่น การตรวจเลือด หรือการตรวจพิเศษทำให้เกิดความไม่สะดวกสบาย การมารับบริการหรือพฤติกรรมอนามัยนั้นขัดกับอาชีพหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค และพฤติกรรมของผู้ป่วยนี้สามารถใช้ทำนายพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการรักษาโรคได้

5) ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to Action) ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ 2 ด้าน คือ สิ่งชักนำภายในหรือสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Cues) ได้แก่ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรคหรือการเจ็บป่วย ส่วนสิ่งชักนำภายนอกหรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Cues) ได้แก่ การให้ข่าวสารทางสื่อมวลชนหรือการเตือนจากบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ เช่น สามี ภรรยา บิดา มารดา เป็นต้น

6) การรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-efficacy) เป็นความมั่นใจในความสามารถของตนที่จะปฏิบัติหรือที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ตารางที่ 1 โครงสร้างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model)

แนวคิด	ความหมาย	กลยุทธ์ที่ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
1.การรับรู้โอกาสเสี่ยง โอกาสได้รับผลกระทบจากปัญหาสุขภาพ (Perceived susceptibility)	ความเชื่อตนเองมีโอกาสเจ็บป่วยเป็นโรคหรือมีปัญหาสุขภาพ	- ค้นหาบุคคลที่มีความเสี่ยงและประเมินความเสี่ยง - พิจารณาว่าความเสี่ยงนั้นมีความเกี่ยวพันกับพฤติกรรมของบุคคลนั้นอย่างไร
2. การรับรู้ความรุนแรง (Perceived severity)	ความเชื่อที่ว่าโรคหรือปัญหาสุขภาพรวมถึงผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพอาจมีความรุนแรง	- ระบุผลของโรคหรือปัญหาสุขภาพ - วิเคราะห์ผลเสียที่จะเกิดจากการเจ็บป่วย เช่น การทำงาน สุขภาพ ชีวิตครอบครัว - ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา
3.การรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefits)	ความเชื่อว่าการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงหรือลดความรุนแรงของปัญหาได้	- ให้คำแนะนำว่าจะเริ่มปฏิบัติอย่างไร ที่ไหน เมื่อใด - อธิบายถึงผลดีที่จะเกิดขึ้นคืออะไร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แนวคิด	ความหมาย	กลยุทธ์ที่ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
4. การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers)	การรับรู้ว่าหากมีการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาจะมีค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง	- ขจัดหรือลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม - ร่วมวิเคราะห์ข้อเสียหรืออุปสรรคในการปฏิบัติ เช่น เวลาที่ใช้ ค่าใช้จ่าย ความไม่สะดวกของบริการ- จัดสิ่งแวดล้อมหรือบริการที่เอื้อต่อการปฏิบัติ - ให้ข้อมูลให้เกิดความมั่นใจ จูงใจและให้ความช่วยเหลือให้มีการปฏิบัติกิจกรรม
5. ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ (Cues to action)	สิ่งที่กระตุ้นเตือน	- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติให้ชัดเจน - กระตุ้นการตระหนักรู้ - ให้ครอบครัว กลุ่มเพื่อนเข้ามามีส่วนร่วมในการจูงใจและกระตุ้นเตือน - ติดตามให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ กระตุ้นเตือนและประเมินผล
6. การรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-efficacy)	ความมั่นใจในความสามารถของตนที่จะปฏิบัติหรือที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	- จัดการอบรมหรือให้คำแนะนำให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติ - แนะนำวิธีตั้งเป้าหมายแบบขั้นบันได - ใช้คำพูดเสริมแรง - ยกตัวอย่างพฤติกรรมที่พึงประสงค์

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่าแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้ถูกนำมาใช้เพื่อทำนาย อธิบายพฤติกรรมสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นของบุคคล โดยแบ่งเป็น 6 องค์ประกอบคือ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยง โอกาสได้รับผลกระทบจากปัญหาสุขภาพ 2) การรับรู้ ความรุนแรง 3) การรับรู้ประโยชน์ 4) การรับรู้อุปสรรค 5) ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ 6) การรับรู้ความสามารถแห่งตน ซึ่งผู้วิจัยได้นำทั้ง 6 องค์ประกอบของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการสร้างกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากร

กลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงมีความตระหนักรู้ถึงโอกาสที่สามารถเกิดโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะของโรคแทรกซ้อนตามมา เป็นการกระตุ้นเตือนให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมเชิงบวกเพิ่มขึ้นโดยการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมเชิงบวก และมีการให้รางวัลเป็นการเสริมแรงเมื่อสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 เรื่อง รายละเอียดดังต่อไปนี้

เรื่องที่ 1 การศึกษาของศิริพร สมบูรณ์ และคณะ (2553) เรื่องผลของการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีในเกษตรกร อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีในเกษตรกร อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน 65 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 35 คน โดยกลุ่มทดลองมีการร่วมกิจกรรมซึ่งประยุกต์จากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางแก้ไข ร่วมกันกำหนดบทบาทหน้าที่และประเมินผล รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 10 และตรวจปริมาณเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Independent t–test และ Repeated Measure Analysis of Variance, Mc Nemar's test และ Chi–square โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในระยะติดตามผลพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ในทุกด้าน และพฤติกรรมการป้องกันอันตราย จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ผลดี การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตามคำแนะนำ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในระยะติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เรื่องที่ 2 การศึกษาของจีระพรรณ ศรีหามี และคณะ (2553) เรื่องผลของแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพและแรงสนับสนุนจากสามีที่มีต่อการป้องกันและควบคุมมะเร็งเต้านมของสตรีวัย 35 – 55 ปี ตำบลจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการประยุกต์แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมสุขศึกษา

กลุ่มตัวอย่างคือ สตรีที่แต่งงานแล้วมีอายุระหว่าง 35–55 ปี จำนวน 80 คน เป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ สไลด์ แผ่นพับ การสนทนากลุ่ม การเสนอตัวแบบ ตลอดจนการได้รับแรงสนับสนุนจากสามี และแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองสตรีกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การดูแลสุขภาพของตนในการป้องกันโรคมะเร็งเต้านม และการได้รับแรงสนับสนุนจากสามีอยู่ในระดับสูงซึ่งเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

เรื่องที่ 3 การศึกษาของสุนทรี คำเพ็ง และอรธิรา บุญประดิษฐ์ (2556) เรื่องผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หมู่ที่ 9 ตำบลดงตะงาว อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลอง มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหมู่ที่ 9 ตำบลดงตะงาว อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเลือกแบบเจาะจงตามคุณลักษณะที่กำหนด จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบทดสอบความรู้ 2) แบบสัมภาษณ์การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นและแตกต่างกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < .01

เรื่องที่ 4 การศึกษาของพรพิมล อุลิตผล (2558) เรื่องการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและทฤษฎีการรับรู้ความสามารถในตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานตามกรอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้กรอบแนวคิด แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและทฤษฎีการรับรู้ความสามารถในตนเองส่งผลที่ดีต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

เรื่องที่ 5 การศึกษาของนิวัฒน์ วงษ์หลี และคณะ (2558) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมการป้องกัน

โรคกระดูกพรุนในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดยะลา มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อความรู้ ความเชื่อและพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนหญิงโรงเรียนสุทธิศาสน์วิทยาเป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนดำรงวิทยาเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคกระดูกพรุน และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 6 การศึกษาของ Carpenter (2010) เรื่อง การวิเคราะห์อภิมานผลของตัวแปรแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการทำนายพฤติกรรม มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ อธิบายความเชื่อที่เป็นเป้าหมายในการรณรงค์การสื่อสารที่เป็นสาเหตุนำไปสู่การมีพฤติกรรมเชิงบวก โดยใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่เป็นแบบแผนเฉพาะเจาะจงรายบุคคล ประกอบด้วย การรับรู้ผลของพฤติกรรมเชิงลบที่รุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคที่ส่งผลให้กระทำพฤติกรรมลดน้อยลง วิเคราะห์อภิมานจาก 18 งานวิจัย กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 2,702 คน ศึกษาเพื่ออธิบายการทำนายพฤติกรรมในระยะยาว ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคเป็นตัวทำนายที่มีความสอดคล้องกัน ความนานของระยะเวลาระหว่างการวัดความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคเปรียบเทียบกับการปฏิบัติพฤติกรรม และกฎเกณฑ์การใช้ยาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมอื่นๆที่เป็นตัวช่วยในการทำนายพฤติกรรม

สรุปจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ จำนวน 6 งานวิจัย (จีระพรรณ ศรีหามี และคณะ, 2553; ศิริพร สมบูรณ์ และคณะ, 2553; สุนทรี คำเพ็ง และอรธิรา บุญประดิษฐ์, 2556; พรพิมล อุลิตผล, 2558; นิวัฒน์ วงษ์หลี และคณะ, 2558; Carpenter, J, 2010) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 5 งานวิจัย การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง. มีเกณฑ์การคัดเข้าคือ อายุ แต่ไม่ได้ระบุลักษณะเฉพาะเจาะจงเป็นกลุ่มเสี่ยง และอีก 2 งานวิจัยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงซึ่งมีการกำหนดแบบเจาะจงตามคุณลักษณะของการเกิดโรค อีก 1 งานวิจัยเป็นการศึกษาแบบ Meta-analysis ผลการวิจัยพบว่าการนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงและการส่งเสริมสุขภาพส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเชื่อ เจตคติ และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น และจากการศึกษา Meta–analysis พบว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคเป็น ตัวทำนาย

พฤติกรรมสุขภาพและเป็นตัวแปรที่ทำให้มีแนวโน้มที่จะลดอัตราการเกิดโรคในอนาคตได้ แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกของบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) และแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรในสถานศึกษากลุ่มเสี่ยง ซึ่งผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ตารางงานวิจัยที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้ดังนี้

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัยที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ผู้วิจัย(ปี)	ตัวแปร	แนวคิดทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
1.ศิริพร สมบูรณ์ และคณะ (2553)	1.แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชน 2.พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี	1.แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 2.การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน	เกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน 65 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 35 คน	1.กิจกรรมประยุกต์จากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา2.แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
2.จีระพรรณ ศรีหามี และคณะ (2553)	1.แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพและแรงสนับสนุนจากสามี	1.แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 2.แรงสนับสนุนทางสังคม	สตรีที่แต่งงานแล้วมีอายุระหว่าง35-55 ปี จำนวน 80 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม	สไลด์ แผ่นพับ การสนทนากลุ่ม การเสนอตัวแบบ ตลอดจนการได้รับแรงสนับสนุนจากสามี และแบบสอบถาม
3.สุนทรี คำเพ็ง และ อรธิรา บุญประดิษฐ์ (2556)	1. โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม	1.แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเลือกแบบเจาะจงตามคุณลักษณะที่กำหนด 30 คน	1.แบบทดสอบความรู้ 2.แบบสัมภาษณ์การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ผู้วิจัย(ปี)	ตัวแปร	แนวคิดทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
4.พรพิมล อุลิตผล (2558)	1.โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 2.พฤติกรรมในการดูแลตนเองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2	1.แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 60 คน กลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน	1.แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานตามกรอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการดูแลตนเอง
5.นิวัฒน์ วง์หลี (2558)	1.โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 2.ความรู้ ความเชื่อ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน	1.แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	นักเรียนหญิงที่สมัครใจเข้าร่วม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 19 คน กลุ่มควบคุม 19 คน	1.โปรแกรมสุขศึกษา HBM 2.แบบสอบถามความรู้ความเชื่อด้านสุขภาพการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคกระดูกพรุน 3.แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน
6.Carpenter (2010)	การรับรู้พฤติกรรมเชิงลบที่รุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคที่ส่งผลให้กระทำพฤติกรรมลดน้อยลง	1.แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	วิเคราะห์อภิมานจาก 18 งานวิจัย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,702 คน	

2.2 แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy: HL) ได้มีผู้กำหนดนิยาม ความหมายที่หลากหลายแตกต่างกันและมีการใช้คำจำกัดความที่แตกต่างกันอีกด้วย ได้แก่ ความแตกฉานด้าน

สุขภาพ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข) ความฉลาดทางสุขภาวะ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา) การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (กองสุขศึกษา) ซึ่งผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์นิยาม ความหมายได้ดังนี้ (WHO, 1998; Nutbeam, D, 2000; Kwan, Frankish & Rootman, 2006; Nutbeam, D, 2008; กองสุขศึกษา, 2561)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพเพื่อนำไปใช้ประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และสามารถแนะนำให้บุคคลอื่นเกิดความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อส่งเสริมสุขภาพและคงรักษาไว้ซึ่งการเป็นผู้ที่มีสุขภาพดีได้

องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) หมายถึง การใช้ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ

2. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติ

3. ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) หมายถึง ความสามารถในการพูด อ่าน เขียน รวมทั้งสามารถสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน

4. การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอ และสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่นรวมทั้งมีการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคม

5. ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติโดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียเพื่อการปฏิเสธหลีกเลี่ยง พร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง

6. การจัดการตนเอง (Self–management) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติ พร้อมทั้งมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้ถูกต้อง

ตารางที่ 3 องค์ประกอบและคุณลักษณะสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

องค์ประกอบ	คุณลักษณะสำคัญ
1.การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	1. เลือกแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพและบริการสุขภาพ รู้วิธีการค้นหาและการใช้อุปกรณ์ในการค้นหา 2. ค้นหาข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพที่ถูกต้อง 3. สามารถตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งได้ เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเองและได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือสำหรับนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง
2. ความรู้ ความเข้าใจ	1. มีความรู้และจำในเนื้อหาสาระสำคัญด้านสุขภาพ 2. สามารถอธิบายถึงความเข้าใจในประเด็นเนื้อหาสาระด้านสุขภาพในการที่จะนำไปปฏิบัติ 3. สามารถวิเคราะห์ เปรียบเทียบเนื้อหา/แนวทางการปฏิบัติด้านสุขภาพได้อย่างมีเหตุผล
3. ทักษะการสื่อสาร	1. สามารถสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธีการพูด อ่าน เขียนให้บุคคลอื่นเข้าใจ 2. สามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลด้านสุขภาพ
4. การรู้เท่าทันสื่อ	1. ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพที่สื่อนำเสนอ 2. เปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น 3. ประเมินข้อความสื่อ เพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนหรือสังคม
5. ทักษะการตัดสินใจ	1. กำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี 2. ใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสีย เพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง/เลือกวิธีการปฏิบัติ 3. สามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อยต่อตนเองและผู้อื่น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

องค์ประกอบ	คุณลักษณะสำคัญ
6. การจัดการตนเอง	1. สามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติ 2. สามารถปฏิบัติตามแผนที่กำหนดได้ 3. มีการทบทวนและปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

จากตารางที่ 3 องค์ประกอบและคุณลักษณะสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) การรู้เท่าทันสื่อ 5) ทักษะการตัดสินใจ และ 6) การจัดการตนเอง โดยในแต่ละองค์ประกอบได้มีการกำหนดคุณลักษณะที่สำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้น โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรกลุ่มเสี่ยงสามารถเลือกข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องจากแหล่งที่น่าเชื่อถือได้ สามารถสื่อสารเพื่อโน้มน้าวให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีทักษะในการตัดสินใจที่จะเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมโดยมีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการตนเอง และสามารถปฏิบัติตามแผนโดยมีการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องได้ สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่ผู้วิจัยเลือกมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นทฤษฎีในระดับบุคคลซึ่งให้ความสำคัญกับปัจจัยกำหนดปัญหาสุขภาพที่อยู่ภายในตัวบุคคล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 เรื่อง รายละเอียดดังต่อไปนี้

เรื่องที่ 1 การศึกษาของนงลักษณ์ แก้วทอง และคณะ (2557) เรื่องความแตกฉานด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหอย จังหวัดสระแก้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกฉานด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานด้านสุขภาพกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และปัจจัยต่าง ๆ กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจคัดกรองและขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ 2554 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน

หนองหอย จังหวัดสระแก้ว จำนวน 200 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมินความแตกฉานด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง (Reading comprehension) และประเมินทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ และสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีความแตกฉานด้านสุขภาพในระดับก้ำกึ่ง ระดับไม่เพียงพอ และระดับเพียงพอร้อยละ 51.5, 37.5 และ 11 ตามลำดับ ความแตกฉานด้านสุขภาพที่ต้องปรับปรุง ได้แก่ ความสามารถในการอ่านและจดจำประเด็นหลักที่สำคัญเรื่องโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 78.5) รองลงมาคือ ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย (ร้อยละ 73.5) ความหมายของดัชนีมวลกาย (ร้อยละ 66) อาหารที่มีส่วนประกอบของโซเดียมสูง (ร้อยละ 65.5) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 65) สำหรับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคพบว่าอยู่ในเกณฑ์พอใช้ร้อยละ 49.5 และเกณฑ์ต้องปรับปรุงร้อยละ 50.5 เมื่อพิจารณาการปฏิบัติตัวพบว่า มีการเติมเครื่องปรุงรส เช่น เกลือป่น น้ำปลา ซีอิ๊วขาว ผงชูรสพบมากถึงร้อยละ 72.5 ความแตกฉานด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านระดับการศึกษา และสถานภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

เรื่องที่ 2 การศึกษาของอารยา ทิพย์วงศ์ และจารุณี นุ่มพูล (2557) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางด้านสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน ด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพสูงสุด รองลงมาเป็นทักษะการตัดสินใจ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน ด้านทักษะการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านทักษะการจัดการตนเองและด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

เรื่องที่ 3 การศึกษาของหทัยกานต์ ห้องกระจก (2559) เรื่องอิทธิพลของความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองและอิทธิพลของความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ปฐมภูมิ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้รับบริการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองม่วง จังหวัดลพบุรี จำนวน 77 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบรวบรวมข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความแตกฉานด้านสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิอยู่ในระดับดี ความแตกฉานด้านสุขภาพ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิได้ร้อยละ 39 โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้มากที่สุด รองลงมาคือความแตกฉานด้านสุขภาพ และพบว่าการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ

เรื่องที่ 4 การศึกษาของกรฐณธัช ปัญญาใส และคณะ (2560) เรื่องความรอบรู้ทางด้านสุขภาพและการจัดการความรู้สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method) มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบประเมินความรอบรู้ทางด้านสุขภาพของคนไทย กองสุขศึกษา 2) ผลการสำรวจความรอบรู้ทางด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 3) แนวคำถามการจัดการความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยง มีวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือขั้นตอนที่ 1 สำรวจความรอบรู้ทางด้านสุขภาพกลุ่มเสี่ยงจำนวน 103 คน ได้จากการสุ่มแบบอย่างง่ายโดยการจับฉลากและสมัครใจเข้าร่วม การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรอบรู้ทางด้านสุขภาพกลุ่มแกนนำสุขภาพชุมชนจำนวน 10 คน โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus group) นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเสี่ยงมีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนไม่ถูกต้องร้อยละ 94.2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ได้ ร้อยละ 73.8 การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีพอร้อยละ 55.3 การจัดการเงื่อนไขของตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ได้ร้อยละ 46.6 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีพอร้อยละ 49.5 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในระดับพอใช้ได้ร้อยละ 61.2 การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมอยู่ในระดับไม่ดีพอร้อยละ 99.0 และการคงดูแลรักษาสุขภาพตนเองอยู่ในระดับไม่ดีพอร้อยละ 65.0 ผลการจัดการความรอบรู้ทางด้านสุขภาพของกลุ่มแกนนำสุขภาพชุมชนพบว่า กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ กิจกรรมรู้ก่อนชนะก่อน กิจกรรมหมอน้อยประจำตัวกิจกรรมขาด 3 ตัดสิทธิ กิจกรรมไม่เข้าใจให้ถาม และกิจกรรมเคาะประตูบ้าน

เรื่องที่ 5 การศึกษาของมาลี โชคเกิด และคณะ (2560) เรื่องความฉลาดทางสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจกลุ่ม

ตัวอย่างคือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่ 9 อำเภอ จำนวน 860 คน เก็บข้อมูลโดยบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผ่านการอบรมเรื่องการใช้เครื่องมือโดยใช้แบบสอบถามความแตกฉานด้านสุขภาพ (Health literacy Questionnaire) ซึ่งจะทำให้สามารถคำนวณคะแนน Health literacy (Health literacy questionnaire score: HLQ - score) ซึ่งพัฒนาโดย สวรส. ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และส่วนที่ 2 ความแตกฉานทางสุขภาพ 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยพื้นฐาน 2) ปัจจัยสนับสนุน 3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับ Health literacy เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้กระบวนการถอดบทเรียน การดำเนินงานในกลุ่มพยาบาลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานทั้งในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 30 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 วิเคราะห์ข้อมูลโดยเลือกประเมินความแตกฉานด้านสุขภาพพื้นฐาน 14 ประเด็น จำนวน 6 ระดับ โดยคัดเลือกกลุ่มประชากรในระดับต่ำคือตั้งแต่คะแนน 0–1 = ไม่เข้าใจเลยแม้แต่นิดเดียว 2–3 = ทุกครั้งที่ได้รับข้อมูลคุณเข้าใจน้อยมาก 4–5 = มีบางครั้งเข้าใจบางครั้งไม่เข้าใจ 6–7 = บ่อยครั้งที่คุณเข้าใจแต่มีบางครั้งก็ไม่เข้าใจ วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยและร้อยละที่มีระดับความฉลาดทางสุขภาพที่มีค่าคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุตรดิตถ์ข้อที่พบมากที่สุดคือการรับรู้ข้อมูลเรื่องสมุนไพรและอาหารเสริมร้อยละ 58.35 รองลงมาคือ ความรับผิดชอบของตนต่อสุขภาพร้อยละ 56.1 ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพร้อยละ 54.3 การสนับสนุนสุขภาพในชุมชนร้อยละ 53.5 ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพร้อยละ 52.4 ความสามารถในการเข้าถึงอาหารสุขภาพ ร้อยละ 51.7 ด้านความสามารถในการเข้าถึงอาหารสุขภาพร้อยละ 52.9 มีคะแนนต่ำในการเลือกรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพร้อยละ 56.4 มีคะแนนต่ำในเรื่องการรับประทานอาหารเป็นเวลา ด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพร้อยละ 58 มีคะแนนต่ำในเรื่องการออกกำลังกายจนรู้สึกหายใจเร็วขึ้นได้ทุกวันร้อยละ 55.3 มีคะแนนต่ำในเรื่องรู้ว่าควรออกกำลังกายมากเท่าไหร่ต่อสัปดาห์ร้อยละ 51.1 มีคะแนนต่ำในเรื่องรู้ว่าคุณควรออกกำลังกายมากเท่าไหร่ต่อสัปดาห์ร้อยละ 52.6 มีคะแนนต่ำในเรื่องรู้ว่าจะกระตุ้นตัวเองให้ออกกำลังกายได้อย่างไร ด้านความเครียดร้อยละ 51.6 มีคะแนนต่ำในเรื่องเมื่อมีความเครียดก็ยังดูแลสุขภาพตนเองได้ดี ด้านสมุนไพรและอาหารเสริมมีคะแนนต่ำร้อยละ 57.7 มีคะแนนต่ำในการพูดคุยกับหมอเกี่ยวกับการรับประทานยาสมุนไพร/อาหารเสริมร้อยละ 59

เรื่องที่ 6 การศึกษาของจุฬาภรณ์ โสตะ และคณะ (2560) เรื่องความฉลาดทางด้านสุขภาพในโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 75 ปีขึ้นไป) มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อศึกษาความฉลาดทางสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุวัยปลายเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถามแนวทางการสนทนากลุ่ม และแบบการสังเกต ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุวัยปลายส่วนมากมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในระดับหนึ่ง มีบางส่วน ที่ขาดความรู้ความเข้าใจที่

ถูกต้องเชื่อว่าเป็นเรื่องของกรรมเวรที่ไม่มีทางรักษา การเข้าถึงช่องทางและแสวงหาข้อมูลข่าวสารอยู่เสมอทั้งจากโทรทัศน์ วิทยุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาล และคลินิก หนังสือ และโปสเตอร์ มีบางคนที่สามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้บ้างแต่ไม่มากนัก ส่วนการสื่อสารพบว่า มีการพูดคุยกับคนในครอบครัว และบุคลากรทางสาธารณสุข และเพื่อนบ้านบ้าง ในการจัดการกับตนเองพบว่า ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้ส่วนมาก ในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับอารมณ์ พยายามไม่ให้เป็นภาระลูกหลาน การรู้เท่าทันสื่อยังขาดการใคร่ครวญไตร่ตรอง เมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ เข้าใจตรงตามที่สื่อกล่าวถึง แม้เป็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ และมีพฤติกรรมการปฏิบัติดีเป็นส่วนใหญ่ในการออกกำลังกาย อาหาร และการจัดการอารมณ์ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

สรุปการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) 6 เรื่อง พบว่า มีการนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้เนื่องจากเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นกลุ่มเสี่ยง 2 งานวิจัย และผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 3 งานวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคที่ต้องการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมเชิงบวกสูงกว่า โดยทักษะในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและทักษะการตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามการศึกษาวิจัยพบว่า การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย แต่ผู้ป่วยจะสามารถดูแลตนเองได้ดีนั้นเป็นผลมาจากความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง ทักษะการจัดการตนเองเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพซึ่งสอดคล้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยทั้ง 2 ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีระดับบุคคลที่ส่งผลให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความคงทนของพฤติกรรมได้มากกว่าการใช้แรงเสริมจากภายนอก

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์งานวิจัยที่ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผู้วิจัย (ปี)	ตัวแปร	ทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
1.นงลักษณ์ แก้วทอง และคณะ (2557)	1.ความแตกฉานด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 2.ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานด้านสุขภาพกับการปฏิบัติตัวเพื่อ	ความแตกฉานด้านสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจคัดกรอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ จังหวัดสระแก้ว	แบบประเมินความแตกฉานด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง

ผู้วิจัย (ปี)	ตัวแปร	ทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
	ป้องกันโรค		จำนวน 200 ราย	
2.อารยา ทิพย์วงศ์ และจารุณี นุ่มพูล (2557)	1.ความฉลาดทางด้านสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน 2.พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน	นร.ชั้นม.1 ในเขตกรุงเทพฯ จำนวน 90 คนที่มีภาวะโภชนาการเกิน	1.แบบสอบถามทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน 2.แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
3.หทัยกานต์ ห้องกระจก (2559)	1.ความแตกฉานด้านสุขภาพ 2.การรับรู้สมรรถนะแห่งตน 3.การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพ 4.พฤติกรรมการดูแลตนเองกับบุคลากรสุขภาพ 4.พฤติกรรมการดูแลตนเอง	1.ความแตกฉานด้านสุขภาพ 2.การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	ผู้รับบริการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงแผนกผู้ป่วยนอก รพ.หนองม่วง จ.ลพบุรี จำนวน 77 คน	1.แบบประเมินความแตกฉานด้านสุขภาพ 2.แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 3.แบบสอบถามการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพ 4.แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
4.กรฐณธัช ปัญญาใส และคณะ (2560	1.ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ 2.การจัดการความรู้สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง	ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ	1.กลุ่มแกนนำสุขภาพชุมชน จำนวน 10 คน 2.กลุ่มเสี่ยง 103 คน	1.แบบประเมินความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ 2.ผลการสำรวจความรอบรู้ทางด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 3.แนวคำถามความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ผู้วิจัย (ปี)	ตัวแปร	ทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
5.มาลี โชคเกิด และคณะ (2560)	1.ความฉลาดทางสุขภาพ 2.พฤติกรรมสุขภาพ	ความแตกฉานด้านสุขภาพ	ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่ 9 อำเภอ จำนวน 860 คน	แบบสอบถามความแตกฉานด้านสุขภาพ
6.จุฬาภรณ์ โสตะ และคณะ (2560)	ความฉลาดทางด้านสุขภาพในโรคหลอดเลือดสมอง	ความฉลาดทางด้านสุขภาพในโรคหลอดเลือดสมอง	ผู้สูงอายุ 75 ปีขึ้นไปที่อาศัยในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 25 คน	1.แบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2.แบบสอบถามแนวทางการสนทนากลุ่ม 3.แบบสังเกต

3. แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค

3.1 ความหมายของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับภายในตัวบุคคล ระดับระหว่างบุคคล และระดับกลุ่มหรือชุมชน (สุปรียา ตันสกุล, 2550) โดยมีสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง บุคคลจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับว่า มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนมากน้อยเพียงใด (กุลธิดา พานิชกุล และอติพร สำราญบัว, 2556) ทั้งนี้ต้องอาศัยสถานการณ์ที่เหมาะสมเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากคนรอบข้าง ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ 1) สถานการณ์ที่เอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรมที่ดีและเหมาะสม 2) สถานการณ์ที่ขัดขวางไม่ให้เกิดพฤติกรรมเป็นสิ่งรอบตัวบุคคลที่ขัดขวางเป็นอุปสรรคไม่ให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหนึ่ง ๆ ได้ กล่าวโดยสรุปคือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior Modification) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้งภายใน (Covert Behavior) และภายนอก (Overt Behavior) อย่างเป็นระบบซึ่งสามารถสังเกตได้ และวัดได้ โดยมีนิยามของพฤติกรรมสุขภาพภายใน (Covert Behavior) ดังนี้ เป็นการกระทำภายในตัวบุคคลทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่เป็นรูปธรรมสามารถวัดได้โดยมีเครื่องมือวัดที่เป็นมาตรฐานและแบบแผนเดียวกัน เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต เป็นต้น ส่วนที่เป็นนามธรรม เช่น ความคิด เจตคติ ค่านิยม เป็นต้น พฤติกรรมสุขภาพภายนอก (Overt Behavior) คือ พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกทางวาจาและการกระทำเป็นที่ประจักษ์แก่บุคคลอื่น เช่น ท่าทาง คำพูด น้ำเสียง สีหน้า เป็นต้น

3.2 ลักษณะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคมีลักษณะ (สุปรียา ตันสกุล, 2550; กุลธิดา พานิชกุล และอติพร สำราญบัว, 2556) ดังต่อไปนี้

1. มุ่งที่พฤติกรรมโดยตรง โดยที่พฤติกรรมนั้นต้องสังเกตได้ และวัดได้ตรงกันด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าการตอบสนองนั้นเป็นภายในหรือภายนอก

2. ไม่ใช้คำที่เป็นการตีตราเพราะนอกจากมีความหมายกว้าง ไม่มีความชัดเจนยากต่อการสังเกตให้ตรงกัน และยากต่อการจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายได้แล้ว การตีตราอาจทำให้บุคคลนั้นเกิดความอับอายแล้วส่งผลให้เลือกหรือไม่เลือกที่จะแสดงพฤติกรรมตามที่ถูกตีตราได้

3. พฤติกรรมไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมที่ปกติหรือไม่ปกติก็ตาม ย่อมเกิดจากการเรียนรู้ในอดีต ดังนั้นพฤติกรรมเหล่านั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยกระบวนการเรียนรู้

4. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะเน้นสภาพ และเวลาในปัจจุบันเท่านั้น เมื่อวิเคราะห์ได้ว่า. สิ่งเร้าและการกระทำใดที่ทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดบ่อยหรือลดลงในสภาพปัจจุบันก็สามารถปรับสิ่งเร้าและการกระทำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อทำให้พฤติกรรมดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

5. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นจะเน้นวิธีการทางบวกมากกว่าวิธีการลงโทษ เนื่องจากเป้าหมายของการปรับพฤติกรรมเน้นการเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการทางบวก เพราะเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพทั้งยังได้ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์น้อยกว่าวิธีการลงโทษ

6. วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น สามารถใช้ได้อย่างเหมาะสมตามลักษณะของปัญหาแต่ละบุคคลเพราะแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นในการดำเนินการปรับพฤติกรรมจึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

7. วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควรเป็นวิธีการที่ได้รับการพิสูจน์มาแล้วว่ามีประสิทธิภาพและได้ผลโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้น การดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพจึงต้องมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้มีการกระทำหรือการปฏิบัติที่ถูกต้องสำหรับการแก้ไขปัญหาสุขภาพได้อย่างยั่งยืน

สรุปแนวคิดของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติพฤติกรรมทั้งภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ โดยที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะเน้นในทางบวกมากกว่าการลงโทษเพื่อเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และเน้นที่การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตในปัจจุบันให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของบุคคลด้วย

3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มการเกิดมากขึ้นและพบว่าเป็นสาเหตุลำดับต้น ๆ ของการเสียชีวิต โรคเหล่านี้เกิดจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพซึ่งสามารถป้องกันและควบคุมได้ โดยมีประเด็นสำคัญในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงดังนี้ (ถาวร มาต้น, 2557; World Health Report, 2002; Healy et al., 2008; Santos, 2012; Purakom, 2014)

1) ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการป้องกันและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

2) วางแผนและดำเนินการในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงอย่างเป็นระบบโดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดนโยบาย ตัวชี้วัด คัดกรองกลุ่มเสี่ยงเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง เฝ้าระวังและบูรณาการ การดำเนินการป้องกันโรค

3) การจัดการปัจจัยเสี่ยงโดยการ

3.1) ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้บุคคลห่างไกลจากการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

3.2) ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรม

3.3) เพิ่มความตระหนักในความเสี่ยงของบุคคลโดยอาศัยการปฏิบัติการของชุมชน

3.4) ป้องกันและควบคุมโรคเพื่อลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค บรรเทาความรุนแรงของการเกิดโรคเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาลในระยะยาว โดยเพิ่มกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายควบคู่ไปกับการบริโภคอาหารที่เหมาะสม จากรายงานการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการเนือยนิ่งของผู้สูงอายุมีมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน มีความสัมพันธ์กับการลดสมรรถภาพของกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโดยเฉพาะการนั่งดูโทรทัศน์และพฤติกรรมนั่งนานอื่นๆ มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในร่างกาย (Adiposity) การเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) และอินซูลิน (Insulin) ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนั้นในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อนี้จึงได้นำการออกกำลังกายมาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมด้วย โดยมีขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย ดังนี้ (อัจฉรา ปุราคม, 2558; Levin & Craven, 2005)

ขั้นที่ 1 การเรียนรู้และเตรียมความพร้อมตนเอง เป็นการกำหนดกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับกลุ่มวัย เพศ วิถีชีวิต โดยเป็นกิจกรรมการเสริมสมรรถภาพความอดทนแอโรบิค กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ซึ่งยึดหลักการของการจัดโปรแกรมกิจกรรมในด้านความหนัก ความถี่ และระยะเวลา รวมถึงการวางเป้าหมาย ตลอดจนการเตรียมความพร้อมทรัพยากรด้านต่าง ๆ เช่น สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ในกรณีที่เป็นกิจกรรมกลุ่มต้องมีการเสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นเพื่อให้เกิดการกระทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ เพื่อให้โปรแกรมการออกกำลังกายสามารถดำเนินการเพื่อบรรลุสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้ โดยเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการแล้วย้อนกลับไปกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง ซึ่งความคาดหวังที่จะให้เกิดทั้งผลลัพธ์ระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว เช่น การลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จากนั้นจึงกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการโดยมีปัจจัยนำเข้าเป็นทรัพยากรและต้นทุนสำคัญในการตัดสินใจในการกำหนดโปรแกรมที่ต้องการ

ขั้นที่ 3 กำหนดยุทธวิธีและการพัฒนาคือการจัดการกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายโดยเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อที่จะคงรักษาระดับกิจกรรมทางกายให้ได้นานที่สุด เช่น การเพิ่มความตั้งใจและความคาดหวังในทางบวกของการกระทำพฤติกรรม เช่น การส่งข้อความในเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) ในการช่วยสร้างการรับรู้ กระตุ้นให้เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย

จากการทบทวนวรรณของถาวร มาต้น (2557), อัจฉรา ปุราคม (2558), World Health Report (2002), Levin & Craven (2005) Healy et al.(2008), Santos (2012), Purakom (2014) สามารถสรุปการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีขั้นตอนในการป้องกันโรค ดังนี้ 1) ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการป้องกันโรค 2) วางแผนและดำเนินการในการป้องกันโรค คัดกรองกลุ่มเสี่ยง วิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น 3) การจัดการปัจจัยเสี่ยงมี 4 ประการคือ การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้บุคคลห่างไกลจากการเกิดโรค การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรม เพิ่มความตระหนักในความเสี่ยงของบุคคลโดยอาศัยการปฏิบัติการของชุมชน และการป้องกันและควบคุมโรคเพื่อลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยเพิ่มกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายควบคู่ไปกับการบริโภคอาหารที่เหมาะสม

ดังนั้น ในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงนี้ ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการออกกำลังกายมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโปรแกรมโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) การเรียนรู้และเตรียมความพร้อมโดยกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มวัย วิถีชีวิตซึ่งยึดหลักการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายในด้านความถี่ของการออกกำลังกาย ความหนักของกิจกรรม ระยะเวลาที่ใช้ และชนิดของการออกกำลังกายโดยเลือกการออกกำลังกายประเภทแอโรบิกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของระบบหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อควบคู่ไป

2) กำหนดเป้าหมายของการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวางแผนกิจกรรมโดยคำนึงถึงความต้องการ ประเภท รูปแบบการออกกำลังกายที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและมีความเหมาะสมในการนำมาพัฒนากิจกรรมในโปรแกรมการออกกำลังกาย

3) การจัดการปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายโดยเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงมีการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ และการส่งข้อความทางสื่อสังคมเพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนและสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายด้วย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย (อัจฉรา ปุราคม, 2558; Jone & Rikli, 2002) มีดังนี้

1) ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ผู้ที่มีการศึกษาในระดับสูงจะมีความสามารถในการดูแลตนเองและมีโอกาสเลือกทำกิจกรรมได้ดีมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาต่ำ และผู้ที่มีปัญหาน้ำหนักเกินและสูบบุหรี่จะมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมทางกายน้อยกว่า นอกจากนี้ปัจจัยด้านความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อ และปัจจัยด้านจิตวิทยาต่าง ๆ ยังส่งผลต่อพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sallis & Owen (1999) ที่พบว่า ปัจจัยด้านส่วนบุคคล เพศ พันธุกรรม รายได้ และระดับการศึกษาที่สูงมีความสัมพันธ์กับระดับกิจกรรมทางกาย

2) ปัจจัยด้านโปรแกรมกิจกรรม รูปแบบกิจกรรม ความหนัก กิจกรรมทางกายแบบกลุ่มสามารถทำให้มีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะคุณลักษณะเครือข่ายทางสังคมในกิจกรรมยังเป็นแรงกระตุ้นให้สมาชิกทำกิจกรรมได้อย่างยาวนานมากกว่า

3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางสังคมที่สำคัญ คือ แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ครอบครัว ญาติ โดยจะเป็นผู้กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

สรุป ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกำลังกาย ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านโปรแกรมกิจกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่กล่าวถึง 3 องค์ประกอบที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล คือ 1) ปัจจัยนำเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ การรับรู้ของแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่างกันสอดคล้องกับปัจจัยนำที่ส่งผลกับการออกกำลังกายกาย 2) ปัจจัยเอื้อ สอดคล้องกับปัจจัยด้านโปรแกรมกิจกรรม รูปแบบของกิจกรรม ความหนัก ความต่อเนื่องของการปฏิบัติกิจกรรมที่มีผลต่อการตัดสินใจว่าจะเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ และ 3) ปัจจัยเสริม สอดคล้องกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางสังคม คือ แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ญาติ ครอบครัว โดยเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลสามารถปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่อง

การออกกำลังกายแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจ (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์, 2555)

1) การออกกำลังกายแบบเกร็งกล้ามเนื้อ (Isometric or static exercise) เช่น การยก การดึง การดัน บีบแบบเกร็งไว้ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย มีสาเหตุจากเลือดดำไหลกลับสู่หัวใจลดลงในขณะที่ออกกำลังกาย

2) การออกกำลังกายแบบเคลื่อนที่ (Isotonic or dynamic exercise) เป็นการออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อลายหลายส่วน เช่น การยกน้ำหนัก การวิ่ง ขี่จักรยาน จะมี

อัตราเต้นของหัวใจสูงขึ้นเนื่องจากเลือดดำไหลกลับเข้าสู่หัวใจมากจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle pump)

3) ความหนักของงาน (Intensity) ปริมาณความหนักหรือความเข้มข้นของงานหาได้หลายวิธี เช่น แรง x ระยะทาง (ฟุต-ปอนด์ต่อนาที) การกำหนดชีพจรสูงสุดและชีพจรเป้าหมาย หรือใช้ปริมาณสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดหรือปานกลาง หรือเบา เป็นต้น โดยมากใช้อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

4) ระยะเวลา (Time) การออกกำลังกายในระดับเบาถึงปานกลาง หลังจากออกกำลังกายแล้วประมาณ 2 – 3 นาที อัตราการเต้นของหัวใจจะถึงภาวะคงที่ (Steady state) ซึ่งอัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการใช้ออกซิเจนมีแนวโน้มคงที่ ในเวลาต่อมาจะเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากกล้ามเนื้อมีความล้าเกิดขึ้น หน่วยประสาทยนต์ และอัตราเมตาบอลิซึมเพิ่มสูงขึ้นทำให้อัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้น

5) การออกกำลังกายหนักสลับเบา (Interval) เช่น การฝึกว่ายน้ำ วิ่ง ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกัน

การออกกำลังกายมีผลต่อระบบไหลเวียนโลหิตโดยขึ้นอยู่กับชนิด ความหนัก ความถี่ในการออกกำลังกาย และระยะเวลาของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานช่วยทำให้อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง เพิ่มปริมาตรเลือดที่สูบฉีดใน 1 นาที โดยการออกกำลังกายแบบทนทานมีผลต่อความดันโลหิต ดังนั้นจึงควรจัดโปรแกรมกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคโดยการนำรูปแบบการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic exercise) และการฝึกด้วยน้ำหนัก (Weight training) โดยมีการกำหนดปริมาณและคุณภาพของการออกกำลังกายสำหรับการพัฒนาและคงสภาพสมรรถภาพทางกายได้ดังนี้ (ACSM, 2006)

1) ความหนัก (Intensity) การกำหนดความหนักของการออกกำลังกายเป็นเปอร์เซ็นต์ของความสามารถสูงสุดในการจับหรือใช้ออกซิเจนของร่างกาย (VO_2max) หมายถึง ความสามารถสูงสุดของร่างกายที่นำออกซิเจนไปใช้ระหว่างออกกำลังกาย โดยกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (Maximum heart rate หรือ MHR) ของแต่ละระดับอายุ ประมาณได้จาก 220–อายุ (MHR = 220–อายุ) คนส่วนใหญ่จะมีช่วงความหนัก 60–80 เปอร์เซ็นต์ HRR เท่ากับ 77–90 เปอร์เซ็นต์ MHR เพียงพอที่จะทำให้พัฒนาสมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิตโดยกำหนดความบ่อยและระยะเวลาของการฝึกอย่างเหมาะสม

งานระดับเบา

เมื่อออกกำลังกายแล้วควรมีอัตราการเต้นของหัวใจ 60 เปอร์เซ็นต์ ของ MHR หรือเทียบเท่า 50 เปอร์เซ็นต์ ของ VO_2max

งานระดับปานกลาง

เมื่อออกกำลังกายแล้วควรมีอัตราการเต้นของหัวใจ 70 เปอร์เซ็นต์ ของ MHR เทียบเท่า 60 - 65 เปอร์เซ็นต์ของ VO_2max

งานระดับหนัก

เมื่อออกกำลังกายแล้วควรมีอัตราการเต้นของหัวใจ 80–90 เปอร์เซ็นต์ของ MHR หรือเทียบเท่า 70–85 เปอร์เซ็นต์ของ VO_2max

2) ระยะเวลา (Duration) การออกกำลังกายหรือการฝึกควรมีระยะตั้งแต่ 20 นาทีถึง 60 นาที เป็นกิจกรรมแบบแอโรบิกอย่างต่อเนื่อง เวลา 20 นาที เป็นเวลาน้อยที่สุดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบไหลเวียนโลหิต หรือรักษาสภาพร่างกายไว้ได้ และเริ่มมีการเผาผลาญไขมัน เวลา 30 นาที มีการเปลี่ยนแปลงระบบไหลเวียนโลหิตมากขึ้น มีการเผาผลาญอาหาร ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตอย่างละเท่ากัน มีความหนักของงาน 60–65 เปอร์เซ็นต์ของ VO_2max เวลา 45–60 นาที เป็นเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

3) ความถี่ (Frequency) การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ความบ่อยควรเป็น 3–5 ครั้งต่อสัปดาห์

4) รูปแบบของกิจกรรม เป็นกิจกรรมที่ใช้มัดกล้ามเนื้อใหญ่ๆ จะช่วยรักษาสภาพการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและเป็นจังหวะ เช่น เดิน–วิ่ง วิ่งเหยาะ วิ่ง ขี่จักรยาน กระโดดเชือก เต้นรำ ขึ้น–ลงบันได ว่ายน้ำ

5) การฝึกด้วยน้ำหนัก เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ควรเป็นงานปานกลางฝึก 1 ชุด ทำซ้ำ 8–12 ครั้ง และควรมีรูปแบบการฝึก 8–10 แบบ โดยใช้กลุ่มกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ฝึกอย่างน้อยที่สุด 2 ครั้งต่อสัปดาห์

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปเรื่องการออกกำลังกายที่มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ได้ดังนี้ องค์ประกอบของการออกกำลังกายที่มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) การออกกำลังกายแบบเกร็งกล้ามเนื้อ 2) การออกกำลังกายแบบเคลื่อนที่ 3) ระดับความหนักของการออกกำลังกาย ต้องออกกำลังกายที่มีความหนักของงานอยู่ในระดับหนักเพื่อช่วยพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต คือ มีอัตราการเต้นของหัวใจที่ระดับ 80-90 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หรือ 70-85% ของ VO_2max 4) ระยะเวลาในการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิตควรใช้เวลา 45-60 นาที มีความถี่ในการออกกำลังกายคือ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และ 5) การออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา เน้นกิจกรรมที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่

3.4 กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคมีเงื่อนไขหลายประการทั้งจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในตัวบุคคลโดยจะต้องมีส่วนร่วมในการปรับพฤติกรรมของตนเอง โดยดำเนินการบูรณาการวิธีการเรียนรู้ร่วมกับการใช้สื่อต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกันจะทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนหรือปลูกฝังพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังนั้นการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องใช้กระบวนการหรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เทคนิคการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเทคนิคการสื่อสารการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนี้

3.4.1 เทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค เริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาตามบริบทและเงื่อนไขของกลุ่มเป้าหมาย คุณลักษณะของบุคคลที่แตกต่างกัน โดยมีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าต้องการปรับเปลี่ยนสิ่งใดและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับของการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางสุขภาพนั้น นอกเหนือจากการบรรยาย การสาธิตควรต้องมีการใช้วิธีการอื่นๆร่วมด้วย เช่น การระดมสมอง การอภิปราย การจัดทำโครงงาน เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ โดยมีการดำเนินงานดังนี้

3.4.1.1 ดำเนินการจัดการวางเงื่อนไขการกระทำตามแบบการวิเคราะห์พฤติกรรม

1) การกำหนดพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมาย (Defining the Target Health Behavior) โดยจะต้องกำหนดให้เฉพาะเจาะจง สังเกตได้ และวัดได้ แต่ไม่อยู่ในรูปแบบของการตีตราหรือบอกถึงลักษณะของบุคลิกภาพมากกว่าเป้าหมาย

2) การรวบรวมและบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ (Collecting and Recording Health Behavior Data Baseline) คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลและบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อประเมินโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และเป็นข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) การวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior Analysis)

4) การกำหนดสิ่งที่มีศักยภาพเป็นตัวเสริมแรง (Identifying Potential Reinforces) โดยคำนึงถึงความแตกต่างของบุคคล

5) วางแผนและดำเนินการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขผลการกระทำ (Planning and Implementing the Intervention) ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมายที่กำหนด

6) ประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Evaluating the Effects of Intervention) โดยการรวบรวมข้อมูลภายหลังการดำเนินการปรับพฤติกรรมสุขภาพแล้ว

3.4.1.2 ประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค

จากการสังเคราะห์ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค มีดังนี้

1) ทฤษฎีการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของ Bloom (Bloom’s Taxonomy)

1.1) ความรู้ที่เกิดจากความจำ (Knowledge)

1.2) ความเข้าใจ (Comprehension)

1.3) การประยุกต์ (Application)

1.4) การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้

1.5) การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่าง ๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่

1.6) การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

2) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำ (Operant Conditioning) ของ Skinner ที่กล่าวว่า แรงเสริมเป็นตัวแปรสำคัญในการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหรือการเรียนรู้ของบุคคล สิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง

3) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Learning Theory) การเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เกิดขึ้นภายในโดยไม่จำเป็นต้องแสดงออกมาให้เห็น แต่ถ้ามีการแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมภายนอกก็เป็นการยืนยันว่าเกิดการเรียนรู้ ซึ่ง Bandura เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสังเกตตัวแบบ ทำให้บุคคลเรียนรู้ทั้งพฤติกรรมการแสดงออกทางความคิด อารมณ์ และอื่นๆ ไปพร้อมกัน ตัวแบบที่บุคคลเห็นจะช่วยให้บุคคลเรียนรู้ พฤติกรรมใหม่เสริมพฤติกรรมให้ดีขึ้น และยับยั้งการแสดงพฤติกรรมบางอย่าง ทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตมีทั้งหมด 4 อย่าง คือ กระบวนการใส่ใจ (Attention) กระบวนการจดจำ (Retention)กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ (Visual Imagery) และกระบวนการ จูงใจ (Motivation)

4.4.1.3 จัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคโดยเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ

1) เป้าหมายที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ คือ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความตระหนักรู้ถึงปัญหาสุขภาพของตนเอง และสามารถวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นสาเหตุของปัญหาได้

2) ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ด้วยตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามศักยภาพของตนเอง

3) คำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคลในด้านความต้องการ ความสนใจ ความถนัด ทักษะพื้นฐาน และประสบการณ์ส่วนตัวซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ อันจะส่งผลต่อการแสดงผลของการเรียนรู้ในลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงควรจัดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

4) ดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควรมีความเชื่อพื้นฐานอย่างน้อย 3 ประการ คือ เชื่อว่าทุกคนมีความแตกต่างกัน เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ และเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดได้ทุกที่ ทุกเวลา

5) จัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศ การจัดกิจกรรม สื่อ วัสดุอุปกรณ์ และสถานการณ์ที่เหมาะสม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มตามศักยภาพ ครอบคลุมอย่างรอบด้าน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพเพื่อนำไปเป็นพื้นฐานในการออกแบบหรือวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างสอดคล้อง ข้อควรคำนึงในการจัดการเรียนรู้ให้กลุ่มเป้าหมาย คือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

5.1) เป็นผู้เลือกหรือตัดสินใจเนื้อหาที่สนใจและเป็นประโยชน์ต่อตนเอง

5.2) มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ มีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย ทางความคิด ทางสังคม และทางอารมณ์

โดยมีการประยุกต์ใช้โมเดลซิปปา (CIPPA Model) ในการจัดการเรียนรู้

C คือ Construct หมายถึง การสร้างความรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้

I คือ Interaction หมายถึง การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว

P คือ Physical Participation หมายถึง การมีส่วนร่วมทางกาย

P คือ Process Learning หมายถึง การเรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ที่เป็นทักษะสุขภาพที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

A คือ Application หมายถึง การนำความรู้ทางสุขภาพที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลัก CIPPA Model แบ่งเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นทบทวนความรู้เดิม เพื่อช่วยให้กลุ่มเป้าหมายมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ทางสุขภาพใหม่กับความรู้เดิมของตน กิจกรรมในขั้นนี้ ได้แก่ การสนทนาซักถามให้กลุ่มเป้าหมาย บอกสิ่งที่เคยเรียนรู้ การให้ผู้รับบริการเล่าประสบการณ์ทางสุขภาพเดิมของตนเอง

2) ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายหาความรู้ทางสุขภาพเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

3) ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสร้างความหมายของข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่ สรุปความเข้าใจแล้วเชื่อมโยงกับความรู้เดิม กิจกรรมในขั้นนี้ ได้แก่ การให้กลุ่มเป้าหมายใช้กระบวนการต่าง ๆ ด้วยตนเอง เช่น กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่มหรือกระบวนการแก้ปัญหา สร้างความรู้ทางสุขภาพขึ้นมา

4) ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้สมาชิกในกลุ่มช่วยตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจ และขยายความรู้ ความเข้าใจของตนเองให้กว้างขึ้น กิจกรรมในขั้นนี้ ได้แก่ การให้กลุ่มเป้าหมายแต่ละคนแบ่งปันความรู้ ความเข้าใจให้ผู้อื่นรับรู้และให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจซึ่งกันและกัน

5) ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ง่าย กิจกรรมในขั้นนี้ ได้แก่ การให้กลุ่มเป้าหมายสรุปประเด็นสำคัญของความรู้ทั้งหมด ทั้งส่วนที่เป็นความรู้สุขภาพดั้งเดิม และความรู้ใหม่โดยนำมาข้อมูลเหล่านั้นมาสังเคราะห์และเรียบเรียงใหม่เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำและนำไปใช้

6) ขั้นแสดงผลงาน เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเองด้วยการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้อื่น กิจกรรมในขั้นนี้ ได้แก่ การให้กลุ่มเป้าหมายแสดง ผลงานจากการสร้างความรู้ของตนเองด้วยวิธีการต่าง ๆ

7) ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เกิดความเข้าใจ และความชำนาญ กิจกรรมในขั้นนี้ ได้แก่ การให้กลุ่มเป้าหมายได้มีโอกาสแสดงวิธีใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ เป็นการส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายมีความคิดสร้างสรรค์

4.4.1.4 การประยุกต์ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จากการสังเคราะห์วิธีการจัดการเรียนรู้ที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative Learning) เป็นการจัดมวลประสบการณ์เรียนรู้ทางสุขภาพที่เน้นการให้กลุ่มเป้าหมายทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกันในกลุ่มของตนเอง โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้น ดังนี้

1.1) แนะนำ และแบ่งกลุ่ม

1.2) กำหนดสมาชิกกลุ่มที่มีประสบการณ์สุขภาพที่หลากหลาย ตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง

1.3) สร้างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

1.4) ผู้เชี่ยวชาญถ่ายทอดความรู้ให้แก่เพื่อนในกลุ่ม

1.5) ประเมินผล

2) วิธีการจัดการเรียนรู้แบบระดมพลังสมอง (Brainstorming Method) มีลักษณะที่สำคัญ คือ มีการแบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มเล็กๆ ช่วยกันระดมความคิดเพื่อหาคำตอบหรือทางเลือกสำหรับปัญหาสุขภาพที่กำหนดให้มากที่สุดและเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วช่วยกันพิจารณาเลือกทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาสุขภาพหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพภายในกลุ่มของตนเอง ขั้นตอนในการระดมสมอง

2.1) กำหนดปัญหาสุขภาพ

2.2) แบ่งกลุ่ม และช่วยกันอภิปรายปัญหาสุขภาพและบันทึกผล

2.3) ระดมความคิดหาคำตอบหรือทางเลือกในการแก้ไขปัญหาที่กำหนด

2.4) เลือกการแก้ไขปัญหาที่น่าจะเป็นไปได้หรือเหมาะสมที่สุด

2.5) แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน

2.6) อภิปรายและสรุปผล

3) วิธีการจัดการเรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติ (Practice Method) มีลักษณะสำคัญคือเน้นให้ประสบการณ์ตรงแก่กลุ่มเป้าหมาย เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เกิดการผสมผสานระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ โดยมีการลงมือปฏิบัติหลังการสาธิต การทดลอง หรือการบรรยายทางสุขภาพ

แล้ว การเรียนรู้โดยลงมือปฏิบัตินั้นเป็นการทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎีสุขภาพที่เรียนมา โดยเน้นให้เกิดทักษะสุขภาพ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

3.1) ขั้นเตรียม กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกปฏิบัติ รายละเอียดของขั้นตอนการทำงาน เตรียมสื่อสุขภาพต่าง ๆ ให้พร้อม

3.2) ขั้นดำเนินการ ให้ความรู้ละทักษะทางสุขภาพที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติมอบหมายงานที่ปฏิบัติเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล

3.3) ขั้นสรุป สรุปกิจกรรมการปฏิบัติงานร่วมกัน

3.4) ขั้นประเมินผล

4) วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation Method) เป็นการจำลองสถานการณ์จริงมาไว้ในบรรยากาศห้องเรียน มีการกำหนดเงื่อนไข กติกาแล้วแบ่งกลุ่มเป้าหมายให้เข้าไปเล่นในสถานการณ์จำลองนั้น โดยวิธีการนี้จะทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเรียนรู้จากการเผชิญปัญหา ต้องมีการตัดสินใจและใช้ไหวพริบในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่ได้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

4.1) ขั้นเตรียมสถานการณ์โดยกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นเลือกรูปแบบ และขั้นตอนที่เหมาะสม เขียนเนื้อหารายละเอียดและอุปกรณ์ที่ต้องใช้

4.2) ขั้นดำเนินการให้กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนด โดยมีผู้ให้คำแนะนำและดูแลการเล่น

4.3) ขั้นสรุป วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เปรียบเทียบบทเรียนที่ได้รับจากสถานการณ์จำลองกับความเป็นจริง หรือเชื่อมโยงกิจกรรมที่ปฏิบัติกับวิถีชีวิต

5) วิธีจัดการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method) มีการแสดงหรือการกระทำให้ดูเป็นตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมายจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกต การฟัง การกระทำหรือการแสดงออก ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

5.1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการสาธิตให้ชัดเจนเหมาะสมกับเนื้อเรื่อง

5.2) เตรียมอุปกรณ์ในการสาธิตให้พร้อม

5.3.) เตรียมกระบวนการสาธิต

5.4) ทดลองสาธิตก่อนสอนจริง

5.5) จัดทำคู่มือคำแนะนำหรือข้อสังเกตในการสาธิต

5.6) เมื่อสาธิตเสร็จสิ้นแล้ว กลุ่มเป้าหมายควรทำการสาธิตซ้ำอีกครั้ง

5.7) จัดเตรียมกิจกรรมหลังจากการสาธิต

5.8) ประเมินผลการสาธิต

6) วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project Method) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ให้กลุ่มเป้าหมายทำโครงการสุขภาพขึ้นและดำเนินการให้สำเร็จตามโครงการนั้น ขั้นตอนดังนี้

6.1) ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์

6.2) ขั้นวางแผนหรือวางโครงการสุขภาพ

6.3) ขั้นดำเนินการ

6.4) ขั้นประเมินผล

7) วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case study) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายได้รับการฝึกฝนการเผชิญปัญหาและแก้ไขปัญหาสุขภาพโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง เป็นการเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้คิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายมีมุมมองทางสุขภาพที่กว้างขึ้น ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

7.1) ผู้วิจัยนำเสนอกรณีตัวอย่าง

7.2) กลุ่มเป้าหมายศึกษาจากกรณีตัวอย่าง

7.3) อภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ

7.4) ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายอภิปรายคำตอบร่วมกัน

7.5) อภิปรายปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย และสรุปความรู้ทางสุขภาพที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

8) วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Play and Learn ทำให้กลุ่มเป้าหมายได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ จากการเล่นเกมด้วยตนเองทำให้ได้รับประสบการณ์ตรงเกิดความสนุกสนานและท้าทายความสามารถ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

8.1) ผู้วิจัยนำเสนอเกม ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น

8.2) กลุ่มเป้าหมายเล่นเกมตามกติกา

8.3) ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการเล่นหรือพฤติกรรมการเล่นของกลุ่มเป้าหมาย

9) การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด (Mind Map) โดยการนำทักษะทั้งหมดที่มีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สุขภาพได้อย่างหลากหลาย ในด้านการนำไปใช้กิจกรรมสุขภาพของตนเอง การวางแผนปัญหาสุขภาพ การตัดสินใจแก้ปัญหา และการนำเสนอ

4.4.1.5. การบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1) ลักษณะของการบูรณาการ ได้แก่ การบูรณาการเชิงเนื้อหาสาระ การบูรณาการเชิงวิธีการ การบูรณาการความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ การบูรณาการความรู้ ความคิด กับคุณธรรม การบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติ และการบูรณาการความรู้เข้ากับวิถีชีวิตจริงของกลุ่มเป้าหมาย

2) รูปแบบของการบูรณาการในการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2.1) บูรณาการการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพภายในหน่วยงาน สามารถดำเนินการได้ 2 ลักษณะ คือ แบบเชื่อมโยง (Connected Model) เป็นการบูรณาการเนื้อหาสาระทางสุขภาพในประเด็นที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน และแบบคาบเกี่ยว (Shared Model) เป็นการบูรณาการระหว่างเนื้อหาสาระการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือความคิดรวบยอดที่คาบเกี่ยวกัน

2) บูรณาการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระหว่างหน่วยงาน

สรุปเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค (บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2549; พิเชฐ บัญญัติ, 2555) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การดำเนินการจัดการเงื่อนไขการกระทำตามแบบการวิเคราะห์พฤติกรรม ประกอบด้วย การกำหนดพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมาย การรวบรวมและบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์พฤติกรรม จากนั้นจึงกำหนดสิ่งที่เป็นตัวเสริมแรงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล และมีการวางแผนและดำเนินการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขผลการกระทำ แล้วจึงมีการประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

องค์ประกอบที่ 2 การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นตัวแปรตามของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรคโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งมีทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรต้นของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในงานวิจัยนี้

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเน้นกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของตนเอง เพื่อนำไปเป็นพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

องค์ประกอบที่ 4 การประยุกต์ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ซึ่งประกอบด้วย เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบระดมสมอง วิธีการจัดการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสาธิต วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่าง วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม และวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด

3.4.2 เทคนิคการจัดการความรู้และนวัตกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การจัดการความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาอย่างเป็นระบบเพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อนำไปใช้ในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้แบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ 1) เครื่องมือที่ช่วยในการเข้าถึงความรู้ และ 2) เครื่องมือที่ช่วยในการถ่ายทอดความรู้ มีเทคนิคการจัดการความรู้และนวัตกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังต่อไปนี้ (บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2549; พิเชฐ บัญญัติ, 2555)

1) ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of practice: CoP) เป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการสร้างความรู้ใหม่

2) ทบทวนหลังปฏิบัติการหรือการถอดบทเรียน (After action review: AAR) ร่วมกันอภิปรายกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ข้อควรปรับปรุงมีอะไรบ้าง

3) เรื่องเล่าเร้าพลัง (Springboard storytelling) เป็นการถอดความรู้โดยให้บุคคลที่มีผลงานเด่นหรือการแสดงความคิดเห็นของผู้นำกลุ่มจากการทำกิจกรรมนั้นเพื่อเป็นตัวเชื่อมต่อความรู้ความเข้าใจให้ผู้ฟังเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และกระตุ้นให้นำบทเรียนที่ได้ไปใช้กับงานของตน

4) เวทีเสวนาหรือสุนทรียสนทนา (Dialogue) เป็นการปรับฐานความคิดโดยการฟังจากผู้อื่นทำให้เกิดความหลากหลายทางความคิด ผู้ฟังมองเห็นภาพไปในทิศทางเดียวกัน เวทีเสวนาเป็นการพูดคุยโดยไม่มีหัวข้อหรือวาระล่วงหน้า เป็นการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ พูดจากความรู้สึกจากประสบการณ์โดยตรง และฟังอย่างลึกซึ้ง ไม่มีการตัดสินถูกผิด ไม่โต้แย้งแต่รับฟังจนจบโดยยังไม่ตัดสินใจ หลังจากนั้นจึงจัดอภิปรายเพื่อแก้ปัญหาหรือหาข้อยุติ

5) เพื่อนช่วยเพื่อน (Peer assist) เป็นการให้บุคคลอื่นมาแบ่งปันประสบการณ์ที่ดี (Best practice) โดยมีการเสนอแนะ การสอน การเล่าให้ฟังเกี่ยวกับกิจกรรมที่ปฏิบัติเพื่อนำไปประยุกต์ในการดำเนินงานครั้งต่อไป

6) การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) เป็นการรวมกลุ่มกันของผู้ปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาโดยการวิเคราะห์สาเหตุและทางเลือกที่เหมาะสมแล้วนำไปปฏิบัติพร้อมทั้งติดตามประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

7) มาตรฐานเปรียบเทียบ (Benchmarking) มีการกำหนดประเด็นร่วมกันแล้วนำมาเปรียบเทียบกระบวนการ และเปรียบเทียบผลลัพธ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในการพัฒนางาน

8) ฐานความรู้ บทเรียน และความสำเร็จ (Lesson learned and best practices databases) เป็นการจัดเก็บองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์โดยสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เช่น ระบบอินเตอร์เน็ต เป็นต้น

CHULALONGKORN UNIVERSITY

3.5 การประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของกองสุขศึกษา (2556) สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2558) เรื่องการประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถสรุปได้ดังนี้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติพฤติกรรมทั้งภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ สามารถสังเกตและวัดได้ สามารถประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็น 3 ด้านดังนี้ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านเจตคติ 3) ด้านการปฏิบัติตน ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการสร้างแบบประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย ด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค ด้านเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ ยังมีการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาล

สะสมในเลือด และค่าความดันโลหิต เพื่อใช้ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยกลุ่มเสี่ยงที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จะต้องมีคะแนนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติสูงขึ้น รวมทั้งระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตลดลง

4. โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

4.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non – Communicable Disease : NCDs) (ปิยะพันธุ์ นันตา, 2541; สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2557; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2559) หมายถึง โรคที่ไม่สามารถติดต่อถ่ายทอดกันระหว่างบุคคลได้ และมีการดำเนินโรคช้า มักเกิดจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมโดยอาจมีปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยร่วมได้เช่นกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบมากและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับต้น ๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเรื่องโรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) ของ เทพ หิมะทองคำ (2547) วรรณี นิธิยานันท์ (2548) สุทิน ศรีอัษฎาพร (2548) วิชิต อินทร์ลำพันธุ์ (2549) สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2556) The Expert committer on the Diagnosis and Classification of Diabetes mellitus (2000) Diabetes Registry Project (2003) WHO (2008) พบว่า โรคเบาหวาน หมายถึง โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ซึ่งมีสาเหตุสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ 1) พันธุกรรม ครอบครัวมีประวัติป่วยเป็นโรคเบาหวาน 2) ภาวะบกพร่องของร่างกายในการผลิตอินซูลินหรือความผิดปกติของอินซูลินในการออกฤทธิ์ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยโรคเบาหวานจะทำให้เกิดความเสื่อมและความล้มเหลวของอวัยวะอื่น ๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะระบบประสาท หลอดเลือด และหัวใจ ส่งผลให้เกิดการเสื่อมของผนังหลอดเลือด อันจะเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ร่วมด้วย

จากการสำรวจการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability Adjusted Life Year: DALY) ของไทย พบว่า โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญ โดยเป็นสาเหตุสำคัญอันดับ 3 ในเพศหญิงร้อยละ 7 และเป็นอันดับ 5 ในเพศชายร้อยละ 3 ซึ่งสอดคล้องกับสถิติของ WHO (2000) ที่พบว่ามีคนเป็นโรคเบาหวาน 171 ล้านคนจากทั่วโลก และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 366 ล้านคนในปี 2573 สอดคล้องกับข้อมูลของสำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขที่พบว่า จำนวนผู้เป็นโรคเบาหวานมีอัตราสูงขึ้นโดยพิจารณาจากสถิติผู้ป่วยเบาหวานที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขปี 2553 จำนวน 607,282 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2551 และ 2552 คือ 388,551 และ 558,156 คน ตามลำดับ และสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานของ Diabetes Registry Project 2003 จำนวน 9,419 คน พบว่ามีความชุกของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน ดังนี้ ไตเสื่อมร้อยละ 43.9 ต้อกระจกร้อยละ 42.8 จอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานร้อยละ 30.7 โรคหลอดเลือดหัวใจตีบร้อยละ 8.1 แผลที่เท้าร้อยละ 5.9 หลอดเลือดสมองตีบร้อยละ 4.4 หลอดเลือดส่วนปลายตีบ

ร้อยละ 1.6 และตาบอดร้อยละ 1.5 ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวต้องแบกภาระเพิ่มขึ้นในการจัดการดูแลตนเองในภาวะสุขภาพเสื่อมถอย และด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล อีกทั้งยังสูญเสียรายได้จากการทำงานเนื่องจากไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ นอกจากนั้นยังพบสถิติผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานในปี 2553 ประมาณ 6,855 คน

อย่างไรก็ตามยังพบว่า มีผู้เป็นโรคเบาหวานจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับการตรวจรักษาเพราะโรคเบาหวานเป็นภัยเงียบเมื่อไม่ได้รับการตรวจสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานจึงไม่รู้ตัวและไม่สามารถดำเนินการรักษาได้ทัน

นอกจากนี้ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเรื่องโรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) ของ อรวิกาญจน์ ชัยมงคล และศิริอร สินธุ (2557) สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค (2558) European Society of Hypertension (2007) American Society of Hypertension (2016) American Heart Association (2016) สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2559) สามารถสรุปได้ว่า โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) ตรวจพบได้จากการวัดความดันโลหิตได้ในระดับที่สูงกว่าปกติเรื้อรังอยู่เป็นเวลานาน American Society of Hypertension กำหนดไว้ว่าผู้ใดก็ตามที่มีความดันโลหิตวัดได้มากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและไม่ได้รับการรักษาให้ถูกต้องจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคอัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบ โรคหลอดเลือดในสมองแตก โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจวาย โรคไตวาย หลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง เป็นต้น

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่พบได้บ่อยโดยปัจจุบันสำรวจ พบว่า คนไทยประมาณร้อยละ 20 เป็นโรคความดันโลหิตสูง คนส่วนใหญ่ที่มีความดันโลหิตสูงมักจะ ไม่รู้ตัวว่าเป็นโรค เมื่อรู้ตัวว่าเป็นส่วนมากจะไม่ได้รับการดูแลรักษาส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องจากไม่มีอาการทำให้คนส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสนใจ เมื่อเริ่มมีอาการหรือภาวะแทรกซ้อนแล้วจึงจะเริ่มสนใจรักษาซึ่งบางครั้งอาจทำให้ผลการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร จากการสำรวจของ The National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES, 2004) พบว่าประชากรอเมริกันมากกว่า 50 ล้านคนเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่จำเป็นต้องรับการรักษา และจากรายงานสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทยในประเทศไทย ข้อมูลสถิติจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี 2556 มีผู้เสียชีวิตจากสาเหตุความดันโลหิตสูงเป็นจำนวน 5,165 คน ซึ่งสูงกว่าข้อมูลการตายปี 2555 ที่มีจำนวน 3,684 คน สถานการณ์ป่วยและเข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคความดันโลหิตสูง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภาค เมื่อเปรียบเทียบจากปี 2546 และปี 2556 พบว่าอัตราผู้ป่วยในต่อประชากรแสนคนด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มจาก 389.8 (จำนวน 218,218 ราย) เป็น 1,621.72 (จำนวน 1,047,979 ราย) แสดงให้เห็นว่ามีอัตราเพิ่มขึ้นมากกว่า 4 เท่า (4.16 เท่า) และในภาพรวมของประเทศปี 2556–2558 เท่ากับ 8.09, 18.28 และ 25.32 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูงในปี 2558 เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าจากปี 2556

ข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บปี 2558 โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 15–74 ปีของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พบว่าความชุกของผู้ที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตจากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 74.1 ผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าผู้ชายทุกกลุ่มอายุ ส่วนความชุกของผู้ที่ได้รับการบอกจากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงหรือเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 15.3 และข้อมูลจากการศึกษา Prospective studies collaboration พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความชุกของโรคความดันโลหิตสูงที่เพิ่มขึ้นโดยประเมินจากอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าประชาชนไทยกำลังเผชิญปัญหาของโรคความดันโลหิตสูงในด้านการไม่ได้รับการวินิจฉัยโรค ไม่ได้รับการรักษา และไม่สามารถควบคุมโรคส่งผลให้เกิดโรคความดันโลหิตที่รุนแรงขึ้น เกิดภาวะโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาทำให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในระบบการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น

โรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังทำให้เกิดผลทั้งทางตรง (Direct effect) และทางอ้อม (Indirect effect) ผลทางตรงทำให้หลอดเลือดตามอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายแตก และความดันโลหิตสูงจะไปเร่งปฏิกิริยาการเกิดหลอดเลือดแดงแข็ง เปราะ (Atherosclerosis) เช่น เกิดที่หลอดเลือดหัวใจทำให้เกิดโรค Coronary artery disease (CAD), Myocardial infarction (MI) เกิดที่หลอดเลือดสมองทำให้เกิดโรค Ischemic stroke เกิดที่หลอดเลือดไตทำให้เกิด Renal artery stenosis เกิดที่หลอดเลือดขาทำให้เกิด Peripheral artery disease (PAD) อีกทั้งยังปัจจัยเสี่ยงหลักต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease : CVD) จากการศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทยของ Alexandra et al. (2007) พบว่าผู้ป่วยเพศชายที่มีโรคความดันโลหิตสูงเกือบร้อยละ 20 เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบร้อยละ 25 เป็นโรคหลอดเลือดสมอง Ischemic stroke และมากกว่าร้อยละ 40 เป็น Hemorrhagic stroke และเพศหญิงที่มีความดันโลหิตสูงมากกว่าร้อยละ 20 เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบร้อยละ 30 เป็นโรคหลอดเลือดสมอง Ischemic stroke และร้อยละ 40 Hemorrhagic stroke การควบคุมความดันโลหิตให้ปกติอย่างสม่ำเสมอสามารถลดโอกาสการเกิดโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต หรือโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้อย่างชัดเจนเป็นข้อเท็จจริงทางการแพทย์

4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

4.2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวาน

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (วรรณี นิธิยานันท์, 2548; สุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548; เทพ หิมะทองคำ, 2550; พานิช แกมนิล, 2553; เพ็ญสรี พงษ์ประภาพันธุ์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และประทีบ ปัญญา, 2553; กุสุมา กังหลี, 2556; WDD, 2011; Joslin Diabetes Center, 2015) สามารถสรุปสาเหตุหลักของการเกิดโรคเบาหวานได้ 3 สาเหตุ ดังนี้

1) สาเหตุจากพันธุกรรม สมาชิกในครอบครัวมีประวัติป่วยเป็นโรคเบาหวาน

2) สาเหตุจากพฤติกรรม ได้แก่

2.1) การรับประทานอาหารไม่ถูกสัดส่วน การขาดการออกกำลังกาย ภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วนซึ่งส่งผลทำให้ตัวรับอินซูลินลดน้อยลง ร่างกายไม่สามารถผลิตอินซูลินได้อย่างเหมาะสม จากรายงานผลของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด พบว่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด

2.2) ความเครียด มีผลในการยับยั้งการทำงานของอินซูลินมีผลต่อความดันโลหิต ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นซึ่งสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดและระดับน้ำตาลในเลือด

2.3) อายุที่เพิ่มสูงขึ้น

2.4) ความผิดปกติของไขมันในเลือด

3) สาเหตุแทรกซ้อน

3.1) โรคต่อมไร้ท่อ: ต่อมใต้สมอง ต่อมหมวกไต โรคตับ ทำให้ตับไม่สามารถเก็บกลูโคสไว้ในรูปไกลโคเจนได้ในระดับกลูโคสจึงสูงขึ้น

3.2) การรับประทานยาบางชนิด เช่น ยาคุมกำเนิด, ยาขับปัสสาวะซึ่งมีผลต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลินแต่เป็นเพียงชั่วคราวเท่านั้น เมื่อหยุดรับประทานยาอินซูลินก็สามารถออกฤทธิ์ได้ตามปกติ

3.3) การตั้งครรภ์: ฮอร์โมนที่เกิดจากการสังเคราะห์ของรกในขณะตั้งครรภ์ และความเครียดมีผลในการยับยั้งการทำงานของอินซูลิน

ประเภทของโรคเบาหวาน การทบทวนวรรณกรรมเรื่องโรคเบาหวาน (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์, 2548; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ, 2554; Canadian Diabetes Association, 2016) สามารถสรุปได้ดังนี้ โรคเบาหวานแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 diabetes mellitus) มีลักษณะที่สำคัญประการใดประการหนึ่ง ดังนี้

1.1) เกิดภาวะ Diabetic ketoacidosis และอาจไม่มีภาวะเจ็บป่วยอื่นร่วม ได้แก่

1.1.1) Acute infection

1.1.2) Acute cardiovascular events (Stroke, Myocardial infarction)

1.1.3) Major trauma / Surgical procedures

1.2) ตรวจพบ Ketonuria ≥ 2+ หรือ moderate ขณะที่น้ำตาลในพลาสมา ≥ 126มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

1.3) เกิดโรคเบาหวานเมื่ออายุ < 30 รักษาด้วยยาเม็ดลดน้ำตาลไม่ได้ผล โดยระดับน้ำตาลในพลาสมาขณะอดอาหาร (Fasting plasma glucose) ≥ 180 มิลลิกรัมต่อโดล และต้องการอินซูลินเพื่อควบคุมเบาหวานภายใน 1 ปีของการวินิจฉัยโรคโดยที่ผู้ป่วยเบาหวานจะมีดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) < 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus) โรคเบาหวานชนิดนี้พบมากที่สุดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยชนิดที่ 2 นี้สามารถระบุสาเหตุได้ชัดเจน ซึ่งอาการของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะมีความแตกต่างจากโรคเบาหวานชนิดที่ 1 โดยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นี้มักเกิดจาก

พันธุกรรมคือ มีประวัติการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในครอบครัว และผู้ป่วยมักมีน้ำหนักตัวเกิน BMI ≥ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และอายุมากกว่า 40 ปี

3) โรคเบาหวานชนิดอื่น ๆ (Other specific types of diabetes mellitus) เป็นโรคเบาหวานที่สามารถระบุสาเหตุได้แน่นอน ได้แก่ โรคเบาหวานที่มีความสัมพันธ์หรือเกิดจากภาวะต่อไปนี้

3.1) Pancreatic disease

3.2) Disease of Hormonal Etiology

3.3) Drug induced or Chemical induced conditions

3.4) Certain genetic syndromes

3.5) Abnormalities of Insulin or its receptors

3.6) Miscellaneous

4) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus: GDM) คือ เบาหวานที่เกิดขึ้นหรือเพิ่งได้รับการวินิจฉัยในช่วงตั้งครรภ์

4.2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง (Chobanian & Hill, 2000; Dominiczak & Negrin, et al., 2000; Fava & Burri, et al., 2004; Kupper & Willemsen, et al., 2005) สามารถสรุปดังนี้

1) อายุ ความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นตามอายุ เช่น อายุ 18 ปี ความดันโลหิตเท่ากับ 120/80 มิลลิเมตรปรอท แต่เมื่ออายุ 60 ปี ความดันโลหิตอาจเพิ่มขึ้นเป็น 140/90 มิลลิเมตรปรอท

2) เวลา ความดันโลหิตมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เช่น ตอนเช้าวัดความดัน Systolic (ความดันตัวบน) ได้ 130 มิลลิเมตรปรอท ในขณะที่ช่วงบ่ายอาจวัดได้ถึง 140 มิลลิเมตรปรอท และขณะนอนหลับอาจวัดได้ต่ำเพียง 100 มิลลิเมตรปรอท เป็นต้น

3) จิตใจและอารมณ์ พบว่ามีผลต่อความดันโลหิตมาก ขณะที่ร่างกายมีความเครียดเกิดขึ้นอาจทำให้ความดันโลหิตสูงกว่าปกติได้ถึง 130 มิลลิเมตรปรอท ในขณะทีพักผ่อน ความดันโลหิตจะสามารถลดลงกลับสู่ภาวะปกติได้ และเมื่อรู้สึกเจ็บปวดก็ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้เช่นกัน

4) เพศ เพศชายจะมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิง

5) พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ผู้ที่มีบิดามารดาเป็นโรคความดันโลหิตสูงจะมีแนวโน้มที่เป็นโรคนี้มากกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติในครอบครัว สิ่งแวดล้อมที่เคร่งเครียดส่งผลให้มีแนวโน้มการเป็นโรคความดันโลหิตสูงด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Dominiczak & Negrin, et al. (2000) ที่พบว่าร้อยละ 20 – 40 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะมีประวัติของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในสมาชิกครอบครัว เช่นเดียวกับ Fava & Burri, et al. (2004) และ Kupper & Willemsen, et al. (2005) ที่พบว่าคนที่มีสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงจะมี Ambulatory blood

pressure สูงกว่าคนที่ไม่มีประวัติความดันโลหิตสูงในครอบครัว และพบโรคความดันโลหิตสูงในฝาแฝดถึงร้อยละ 61

6) สภาพภูมิศาสตร์ ผู้ที่อาศัยอยู่ในสังคมเมืองจะพบภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าในสังคมชนบท

7) เชื้อชาติ ชาวแอฟริกันอเมริกันมีความดันโลหิตสูงกว่าชาวอเมริกันผิวขาว

8) การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมมากเกินไปจะมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chobanian & Hill (2000) ที่พบว่าเกลือโซเดียมในอาหารสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิต และการรับประทานโซเดียมลดลงเหลือ 40–50 มิลลิโมลต่อวันในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและผู้ที่มีความดันโลหิตปกติจะสามารถลดความดันโลหิตลงได้

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงซึ่งไม่ใช่ปัจจัยที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่แต่อาจมีผลกับผู้ป่วยในบางกลุ่มโดยปัจจัยเสริมเหล่านี้มาจากพฤติกรรมทางสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความเครียด การขาดการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูงเกินความต้องการทำให้เกิดโรคอ้วน และการไม่รับประทานผักและผลไม้สด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง สามารถนำเสนองานวิจัยได้ 7 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การศึกษาของวิชิต อินทรพันธุ์ (2549) เรื่องภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไป จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2549 มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคเบาหวานของประชาชนจังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป แบ่งเป็นกลุ่มที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน 204 คน และไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน 207 คน ทำการศึกษาแบบ Case-Control Retrospective Study เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคเบาหวานโดยการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคเบาหวานคือ 1) ปัจจัยด้านการออกกำลังกาย ผู้ที่ไม่ปฏิบัติงานบ้านเป็นประจำจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 6.1 เท่าของผู้ที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ และผู้ที่ไม่ออกกำลังกายเป็นประจำจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 2.4 เท่าของผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ผู้ที่มีระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 4.6 เท่าของผู้ที่มีระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท 2) ปัจจัยด้านภาวะอ้วน ผู้ที่ไม่ควบคุมน้ำหนักและระดับรอบเอวจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 5.9 เท่าของผู้ที่ควบคุมน้ำหนักและระดับรอบเอว ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 จะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 3.3 เท่าของผู้ที่มีค่าดัชนีน้อยกว่า 25 3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผู้ที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานได้ 0.4 เท่า และผู้ที่ไม่เพิ่มการบริโภคผัก ผลไม้ และไม่ลดการบริโภคเกลือจะมีความ

เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 4.4 เท่าของผู้ที่เพิ่มการบริโภคผัก ผลไม้ และลดการบริโภคเกลือ 4) ปัจจัยด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานไม่ถูกต้องจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 1.8 เท่าของผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานถูกต้อง โดยมีข้อเสนอแนะคือ ควรให้สุขศึกษาแก่ประชาชนเรื่องโรคที่ตามมาจากการเป็นโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้นนอกเหนือจากโรคแทรกซ้อน เช่น โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดเสื่อม และให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนที่ถูกต้องแก่ประชาชนในกลุ่มเสี่ยงต่อไป

เรื่องที่ 2 การศึกษาของรัศมี ลือฉาย (2553) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภอร่องคา จังหวัดกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในอำเภอร่องคา จังหวัดกาฬสินธุ์ 2) เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 3) เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 4) เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ คือ การเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 5) เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมคือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ บุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน กลุ่มเสี่ยงเบาหวานด้วยกัน บุคลากรด้านสาธารณสุข และชุมชนกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่ได้รับการเข้าค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโปรแกรมรักษ์สุขภาพในอำเภอร่องคา จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 84 คน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยใช้แบบสอบถามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ผลการวิจัยพบว่า 1) ควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานโดยจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ให้ดึงศักยภาพในตนเองออกมาให้เกิดพลังที่จะเอาชนะอุปสรรคทุกชนิดให้เกิดการดูแลตนเองไม่ให้เป็นเบาหวาน 2) ควรมีการจัดโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) หรือการจัดตั้งชมรมรักษ์สุขภาพโดยมีกลุ่มเสี่ยง ญาติ เพื่อนบ้าน และชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมโดยมีทีมสหวิชาชีพเป็นผู้ให้คำปรึกษาสนับสนุนการจัดกิจกรรม 3) ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เจาะลึกเพื่อได้เข้าถึงบริบทชีวิตของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 4) ควรมีการขยายผลในการศึกษาวิจัยในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่ไม่ได้ผ่านการเข้าค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโปรแกรมรักษ์สุขภาพเพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่ไม่ได้ผ่านการเข้าค่ายปรับพฤติกรรมโปรแกรมรักษ์สุขภาพและกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่ผ่านการเข้าค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโปรแกรมรักษ์สุขภาพ

เรื่องที่ 3 การศึกษาของวิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ (2554) เรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพของผู้สูงอายุโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพของผู้สูงอายุในโครงการส่งเสริมสุขภาพ 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพระหว่างผู้สูงอายุเพศหญิงและเพศชายในโครงการส่งเสริมสุขภาพ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุของโครงการส่งเสริมสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 123 คน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) แบบตัดขวาง (Cross – sectional design) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ 7 ด้าน และแบบประเมินภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพประกอบด้วยข้อมูลดัชนีมวลกาย (BMI) เส้นรอบเอว และความดันโลหิต ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 มีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 39 ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 30 โรคเบาหวานร้อยละ 16 โรคหัวใจร้อยละ 11 โรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 11 และโรคกระดูกพรุนร้อยละ 9 ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี ยกเว้นพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเสี่ยงทางสุขภาพจากดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิต พบว่าภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน อ้วนลงพุง ความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 67.5, 46.3 และ 23.6 ตามลำดับ เมื่อจำแนกเพศ พบว่าเพศหญิงมีสัดส่วนของภาวะเสี่ยงทางสุขภาพจากภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ภาวะลงพุงสูงกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายมีสัดส่วนของภาวะเสี่ยงทางสุขภาพจากความดันโลหิตสูงกว่าเพศหญิง 2) กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพรายด้านและโดยรวมไม่มีความแตกต่างกัน 3) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิต เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีเพียงพฤติกรรมสุขภาพจิตวิญญาณมีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว

CHULALONGKORN UNIVERSITY

เรื่องที่ 4 การศึกษาของกุสุมา กังหลี (2556) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 312 คน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยใช้แนวคิดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 75.32 การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 66.03 และ 96.15 ตามลำดับ 2) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ

และระยะเวลาการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ 3) ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศหญิงมีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ HbA1C ≥ 7) มากกว่าผู้ป่วยเพศชาย 1.72 เท่า 4) ผู้เป็นเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปีเป็น 2.88 เท่า 5) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคมากกว่า 10 ปีขึ้นไปมีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากกว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลาในการเป็นโรคน้อยกว่า 10 ปี 3.06 เท่า 6) ปัจจัยทางด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 7) การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านเพศ อายุ และระยะเวลาการเป็นโรคโดยเน้นความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้ป่วยเพื่อตอบสนองความต้องการอย่างเหมาะสมทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

เรื่องที่ 5 การศึกษาของภัสพร ขำวิชา และคณะ (2557) เรื่องการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในชุมชนซอยโจ๊ก เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีโรคความดันโลหิตสูง 2) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง 3) เพื่อประเมินผลการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องความรู้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในชุมชนซอยโจ๊ก กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในชุมชนซอยโจ๊ก เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานครที่สมัครใจและยินยอมให้ความร่วมมือตลอดการวิจัยจำนวน 32 คน การวิจัยนี้เป็นการสัมภาษณ์โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group) และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลการวิจัยพบว่า 1) จากการศึกษาสภาพปัญหาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงพบว่าขาดความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การสังเกตอาการและภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง การควบคุมการรับประทานอาหาร และการควบคุมน้ำหนัก ขาดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในโรคความดันโลหิตสูง 2) มีความต้องการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้แก่ การจัดอบรมความรู้เรื่องโรค และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรค 3) ผลการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงพบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 6 การศึกษาของ Cynthia, et al. (2016) เรื่องการเปรียบเทียบดัชนีมวลกายรอบเอวและส่วนสูงเพื่อการทำนายโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานในผู้หญิงฟิลิปปินส์อเมริกัน มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และอัตราความสูงในการทำนายโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานในผู้หญิงฟิลิปปินส์อเมริกันที่เป็นโรคหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้หญิงฟิลิปปินส์อเมริกันที่อาศัยอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีอายุระหว่าง 40 – 65 ปี จำนวน 382 คนที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานและมีความดันโลหิตตัวบน ≥ 140 มิลลิเมตรปรอท

ความดันโลหิตตัวล่าง ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท เป็นการศึกษาแบบ Cross sectional study ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และอัตราส่วนสูงสามารถทำนายการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้โดยนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นได้

เรื่องที่ 7 การศึกษาของ Hyun & Flavia, et al. (2016) เรื่อง Diagnostic status of hypertension on the adherence to the Dietary Approach to stop Hypertension (DASH) มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างโรคความดันโลหิตสูงและการบริโภคอาหาร เป็นการศึกษาโดยใช้Mutivariate linear regression method กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจากการสำรวจสุขภาวะและตรวจสอบโภชนาการแห่งชาติ (NHAN) ปี 2007 – 2012 ผลการวิจัยพบว่า ความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียม ไขมันอิ่มตัว โปรตีนที่เพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคอ้วนและโรคหัวใจ ในขณะที่วิถีการดำเนินชีวิต เช่น การสูบบุหรี่ การออกกำลังกายมีผลต่อความดันโลหิตน้อยกว่าการบริโภคอาหาร

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้ได้สังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยทั้ง 7 เรื่อง ดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ผู้วิจัย (ปี)	ตัวแปร	ทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
1.วิชิต อินทร์ลำพันธุ์ (2549)	1.ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดโรคเบาหวาน 2.ระดับน้ำตาลในเลือด	-	ผู้ป่วยโรคเบาหวานและไม่ป่วย อายุ 60 ปีขึ้นไป	แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับวิถีการดำเนินชีวิต
2.รัศมี ลือฉาย (2553)	1.ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม 2.พฤติกรรมการดูแลตนเอง	แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน	1.แบบสอบถามตามทฤษฎีHBM 2.โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ
3.วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ (2554)	1.พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 2.ภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ		ผู้สูงอายุ	1.แบบสอบถามพฤติกรรม 2.แบบประเมินภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพ

ผู้วิจัย (ปี)	ตัวแปร	ทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
4.กุสุมา กังหลี (2556)	1.ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้โรคเบาหวาน และการสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ 2.ระดับน้ำตาลในเลือด	การส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
5.ภัสพร ขำวิชา (2557)	1.ความรู้ การรับรู้ความสามารถของตน ความพึงพอใจในกิจกรรม 2.พฤติกรรมดูแลตนเอง	-	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	1.แบบสังเกตพฤติกรรม 2.แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง
6.Cynthia et al (2016)	BP,BMI, Waist, Height, เพื่อทำนายโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน	-	ผู้หญิงอายุ 60-65 ปีที่มีภาวะโรคหัวใจ	ผลการตรวจBP, Waist, BMI
7.Hyun&Flavia et al (2016)	1.การบริโภคโซเดียม ไขมัน โปรตีน 2.ระดับความดันโลหิต	-	ผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง	แบบสำรวจสุขภาวะ NHAN ปี 2002-2012

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 6 ตารางวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรค	โรคเบาหวาน	โรคความดันโลหิตสูง
1. พันธุกรรม	√	√
2. การบริโภคอาหาร	√	√
3. อายุ	√	√
4. ความเครียด	√	√
5. กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย	√	√
6. ความผิดปกติของไขมันในเลือด	√	√
7. เพศ	√	√
8. โรคอ้วน	√	√
9. ระยะเวลาในการเกิดโรค	√	-

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 7 เรื่อง (วรรณี นิธิยานันท์, 2548; สุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548; วิชิต อินทรพันธุ์, 2549; เทพ หิมะทองคำ, 2550; พานิช แกมนิล, 2553; เพ็ญสรี พงษ์ประภาพันธุ์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และประทีบ ปัญญา, 2553; รัศมี ลือฉาย, 2553; วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, 2554; กุสุมา กังหลี, 2556; ภัสพร ขำวิชา และคณะ, 2557; Chobanian & Hill, 2000; Dominiczak & Negrin, et al., 2000; Fava & Burri, et al., 2004; Kupper & Willemsen, et al., 2005; Joslin Diabetes Center, 2015; Cynthia, et al., 2016; Hyun & Flavia, et al., 2016) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยพบว่ามีหลายปัจจัยที่สอดคล้องกัน ได้แก่ 1) พฤติกรรมการบริโภค พบว่า การบริโภคอาหารในปริมาณที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว โซเดียม และโปรตีนมากเกินกว่าปริมาณที่ร่างกายต้องการต่อวัน รวมถึงการบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณที่ไม่เพียงพอมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงจะส่งผลต่อความดันโลหิต (Hyun & Flavia et al, 2016) และพบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต สอดคล้องกับงานวิจัยของวิชิต อินทรพันธุ์ (2549), วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ (2554) และ Cynthia et al. (2016) ที่พบว่าน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และรอบเอวมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวาน สอดคล้องกับผลสำรวจปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน (Overweight and Obesity) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ โดยผลจากการสำรวจของ

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย 4 ครั้ง ในช่วงปี พ.ศ. 2534-2552 พบว่า ประชากรไทยมีแนวโน้มที่อ้วนขึ้นและเป็นแนวโน้มตรงข้ามกับผลการสำรวจในครั้งแรก (พ.ศ.2534) ที่พบว่าในขณะนั้นคนไทยยังมีน้ำหนักน้อย และข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 (พ.ศ.2557-2558) โดยความร่วมมือของกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขพบว่า ภาวะอ้วน (BMI ≥ 25 kg/m2) เพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดด โดยเพศชายมีจำนวนร้อยละ 32.9 และเพศหญิงร้อยละ 41.8 โดยเพศชายที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีสัดส่วนสูงสุด แต่ไม่พบความแตกต่างของผู้หญิงในทุกภูมิภาค และ. ภาวะอ้วนในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาล ซึ่งเป็นผลมาจากการมีกิจกรรมทางกายและการ. ออกกำลังกายที่ลดน้อยลงและเมื่อเปรียบเทียบดัชนีมวลกาย พบว่า หญิงไทยมีภาวะอ้วนเป็นอันดับ 2 ของเอเชีย โดยมีดัชนีมวลกายเฉลี่ยอยู่ที่ 24.5 kg/m2 ในขณะที่ผู้หญิงในประเทศญี่ปุ่นและฮ่องกงมีภาวะอ้วนลดลง นอกจากนี้ผู้หญิงยังมีสัดส่วนการเป็นโรคเบาหวานสูงกว่าเพศชายอยู่ที่ร้อยละ 9.8 และ 7.9 ตามลำดับ อีกทั้งยังพบว่าร้อยละ 43.1 ของผู้ที่เป็นเบาหวานไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานมาก่อน โดยปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานมากกว่า 4 ล้านคนและยังพบว่ามีกลุ่มเสี่ยงต่อเบาหวานมากถึง 7.7 ล้านคนและภายในระยะเวลา 5-10 ปีจะกลายเป็นผู้ป่วยเบาหวาน โดยปัจจัยทั้ง 3 มีผลสืบเนื่องมาจากการบริโภคอาหารในปริมาณที่ไม่เหมาะสมและสัมพันธ์กับปัจจัยข้อที่ 2 ผู้วิจัยสังเคราะห์ได้ คือ 2) พฤติกรรมการออกกำลังกายและการมีกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยพบว่าทั้ง 2 ปัจจัยนี้มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับปัจจัยข้อที่ 3 คือ 3) ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคสอดคล้องกับงานวิจัยของกุสุมา กังหลี (2556) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูงแต่มีความรู้เรื่องโรคอยู่ในระดับต่ำ โดยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด นั่นคือเมื่อมีภาวะของการเป็นโรคเบาหวานเกิดขึ้นจะทำให้ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มปกติ ปัจจัยที่ 4 คือ 4) ความเครียด มีผลต่อการเกิดโรคคือ มีผลในการยับยั้งการทำงานของอินซูลินและมีผลต่อความดันโลหิตทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นซึ่งสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดและระดับน้ำตาลในเลือด และผลการวิจัยพบว่า 1) เพศมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพศหญิงควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้น้อยกว่าเพศชาย 2) อายุและระยะเวลาในการเป็นโรคที่มากขึ้นส่งผลให้ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

ดังนั้น ผู้วิจัยสามารถนำปัจจัยที่สังเคราะห์ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ไปใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคัดกลุ่มตัวอย่างมาเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้โดยนำไปพัฒนาการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ ดังนี้ 1) แบบวัดความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 2) แบบวัดการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

4.3 การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

4.3.1 การป้องกันโรคเบาหวาน

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง (ประกาย จิโรจน์กุล, 2556; ถาวร มาต้น, 2557) สามารถสรุปได้ดังนี้ การป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง พฤติกรรมเชิงบวกที่ส่งเสริมให้บุคคลมีการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยการประเมินในด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค ด้านการรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรค และด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค เป็นการมุ่งไปที่การลดปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ ปัจจัยคุกคาม ที่ส่งผลให้เกิดโรคหรือเจ็บป่วย เช่น การส่งเสริมสุขอนามัยส่วนบุคคล การให้ภูมิคุ้มกัน การจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม การป้องกันอันตรายจากการทำงาน การป้องกันและการจัดการความเครียด การสร้างสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว เป็นต้น โดยสามารถแบ่งระดับการป้องกันโรคได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) เป็นการป้องกันในขณะที่ยังไม่มีโรค หรือก่อนการเกิดโรค เป็นการส่งเสริมสุขภาพทั่วไป และการป้องกันสุขภาพเฉพาะอย่าง เช่น การให้สุขศึกษา งานโภชนาการ การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การวางแผนครอบครัว การให้วัคซีน การควบคุมพาหะนำโรค การรณรงค์ใช้เกลือไอโอดีน เป็นต้น (Edelman & Mandle, 1990)

2) ระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention) เป็นการป้องกันเมื่อพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ หรือเมื่อเกิดอาการของโรคแล้วเพื่อป้องกันการแพร่กระจาย หรือลดความรุนแรงของโรคหรือการเจ็บป่วยเน้นที่การค้นหาผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง วินิจฉัยตั้งแต่แรกเริ่ม และให้การรักษาทันท่วงที เช่น การคัดกรองโรคเบาหวาน การคัดกรองภาวะความดันโลหิตสูง การตรวจเต้านม การตรวจมะเร็งปากมดลูก การตรวจและกำจัดเหาในนักเรียน การให้นักเรียนที่ป่วยด้วยโรคติดต่อได้รับการรักษาและหยุดเรียน เป็นต้น

3) ระดับตติยภูมิ (Tertiary prevention) เป็นการหยุดหรือชะลอกระบวนการดำเนินของโรคหรือการป้องกัน/ ลดภาวะแทรกซ้อน ความพิการ และผลเสียต่าง ๆ ที่อาจเกิดตามมา มุ่งเน้นให้บุคคลสามารถกลับมาใช้ชีวิตตามปกติในสังคมในระดับที่จะเป็นไปได้ เช่น การพลิกตัวผู้ป่วยอัมพาตที่ต้องนอนบนเตียงนานๆ เพื่อป้องกันแผลกดทับ การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน การทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยอัมพาต การจัดกิจกรรมกลุ่มสนับสนุนสำหรับครอบครัวที่มีผู้ป่วยด้วยโรคต่าง ๆ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการควบคุมโรคเบาหวาน

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการควบคุมโรคเบาหวาน ผู้วิจัยสามารถนำเสนองานวิจัยได้ 6 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การศึกษาของสิริพิมล อัญชลิสังกาศ (2553) เรื่องการพัฒนารูปแบบโยคะสำหรับโรคเบาหวาน มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการส่งเสริมการรักษาโรคเบาหวาน

ด้วยโยคะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสมุทรปราการและศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลสมุทรปราการ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 29 คน มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีการฝึกทักษะปฏิบัติโยคะพร้อมครูฝึกและฝึกด้วยตนเองที่บ้านด้วยสื่อวีดีทัศน์ครั้งละ 30–40 นาที ฝึก 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 12 ครั้ง รวมเป็นระยะเวลาทั้งหมด 3 เดือน เก็บข้อมูลและประเมินระดับตัวชี้วัดในการประเมินโรคเบาหวาน ได้แก่ ระดับน้ำหนัก ระดับดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับฮีโมโกลบิน (HbA1C) ก่อนและหลังการทดลอง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ด้วย Paired t–test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้วยโยคะ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยตัวชี้วัดในการประเมินโรคเบาหวาน ระดับน้ำหนัก ระดับดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับฮีโมโกลบิน (HbA1C) ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมโครงการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้วยโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 2 การศึกษาของศรัณยา เพิ่มศิลป์ และรุจิรา ดวงสงค์ (2554) เรื่องผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาดำเนินการ 10 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ได้แก่ Paired sample t–test, Independent sample t–test, ANCOVA กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95 % ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0001 และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0001 และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เรื่องที่ 3 การศึกษาของ Absetz, et al. (2007) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในการป้องกันเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือ คนไข้รายใหม่ที่มารักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิ คนไข้จากการส่งต่อ และคนไข้จากคลินิก โดยพยาบาลเป็นผู้คัดกรองจากผู้ป่วยที่มี

อายุ 50–65 ปี มีภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง ผลน้ำตาลหรือไขมันในเลือดสูง เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองคือ แบบสอบถามวิถีชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคทางพันธุกรรมและปัจจัยเสี่ยงในคลินิกโรคเบาหวาน เกณฑ์คัดเข้าคือ เป็นผู้ที่ได้คะแนนแบบสอบถามมากกว่า 12 คะแนน เกณฑ์คัดออกคือ มีปัญหาสุขภาพจิต 3 คน เป็นมะเร็ง 6 คน เป็นโรคเบาหวานใหม่เริ่มรับยา 4 คน เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจ 6 คน เหลือกลุ่มตัวอย่าง 389 คน จาก 405 คน สุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ให้การอบรมขั้นพื้นฐาน เหลือกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการอบรม 352 คน การศึกษาครั้งนี้ได้พัฒนาและใช้ผลการประเมินจาก A real–word implementation trail ใช้การวัดก่อน-หลัง DPS The GOAL Intervention Program เป็นโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนใน Paijat–home, Finland กิจกรรมตาม DPS (Diabetes Prevention Study) ในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตประกอบด้วย 5 ข้อ คือ 1) พลังงานทั้งหมดจากไขมันอย่างน้อยน้อยกว่าร้อยละ 30 2) พลังงานทั้งหมดจากกรดไขมันอย่างน้อยน้อยกว่าร้อยละ 10 3) อาหารที่มีกากใยสูงอย่างน้อย 15 กรัม/1,000 กิโลแคลอรี่ 4) ออกกำลังกายระดับปานกลางอย่างน้อย 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ 5) น้ำหนักลดมากกว่าร้อยละ 5 กิจกรรมอย่างน้อย 4 ข้อถึงจะเพียงพอในการป้องกันเบาหวานชนิดที่ 2 มีการใช้การให้ข้อมูล กระบวนการกลุ่ม การควบคุมพฤติกรรมตนเอง การตั้งเป้าหมาย และการวางแผน แต่ละโปรแกรมใช้เวลา 2 ชั่วโมง มีการจัดตารางใบงานและวัสดุอุปกรณ์ให้ง่ายต่อการเรียนรู้ The GOAL Intervention Program ดำเนินกิจกรรมโดยกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พยาบาลสาธารณสุข เจ้าหน้าที่อื่น ๆ และนักกายภาพบำบัดจะต้องได้รับการฝึกตามมาตรฐานของโปรแกรมฝึกการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย โดยกลุ่มที่ 1 ประชุมเรื่องโครงการอาหารส่งเสริมสนับสนุนและให้คำปรึกษาเรื่องอาหารในกลุ่ม กลุ่มที่ 2 เรื่องการออกกำลังกาย เจ้าหน้าที่เทศบาลแนะนำสถานที่และแนวทางการออกกำลังกาย มีการประชุมกลุ่ม 6 กลุ่ม การประชุม 1 ถึง 5 กลุ่ม ใช้เวลามากกว่า 8 สัปดาห์ และหลังจากนั้นพัก 2 สัปดาห์ และการประชุมครั้งสุดท้ายเดือนที่ 8 ในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมผู้เข้าร่วมต้องการรับยาให้ส่งกลับไปพบแพทย์ที่รักษาเดิม การเก็บข้อมูลโภชนาการถูกรวบรวมโดยนักศึกษาพยาบาลเดือนที่ 12 ผู้เข้าร่วมจะได้รับจดหมายเชิญมาตรวจร่างกาย ตรวจ Laboratory test และบันทึกรายการอาหารที่รับประทานใน 3 วัน แบบสอบถามนำมาถามผู้เข้าร่วม 1 เดือน ก่อนการทดลอง 9 เดือน และ 12 เดือน ทั้ง 5 Lifestyle วัดเดือนที่ 12 วัด Total fat intake, saturated fat intake, fiber intake, physical activity, and weight change สารอาหารวิเคราะห์โดยนักโภชนาการจากรายการอาหารที่รับประทาน ถ้านักโภชนาการต้องการข้อมูลเพิ่มสามารถโทรศัพท์ติดต่อได้ ผู้เข้าร่วมการออกกำลังกายถูกวัดโดยแผ่นเครื่องเตือนตนเองใน 1 สัปดาห์ ทุกการออกกำลังกาย 10 นาที เครื่องจะบันทึกไว้ ชั่งน้ำหนักโดยนักศึกษาพยาบาล ผลลัพธ์ระยะที่สองในการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยงจากเริ่มจนถึง 12 เดือน มีการตรวจวัดรอบเอว วัดความดันโลหิต ซีรั่มไขมัน น้ำตาลในเลือดก่อนอาหารและหลังอาหาร วิเคราะห์ผลโดย The Paijat–Home Central Hospital ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายมากกว่า 32 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และร้อยละ 25 ผู้เข้าร่วมบรรลุความสำเร็จอย่างน้อย 4 ใน 5 วัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตซึ่งสามารถเปรียบเทียบและส่งถึงการ

ทดลองการออกกำลังกายและการลดน้ำหนักบรรลุความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติปัจจัยที่ลดลงในกลุ่มผู้ชายมากกว่าผู้หญิง

เรื่องที่ 4 การศึกษาของ Lindstrom, et al. (2008) เรื่องการศึกษาอุบัติการณ์การลดการเกิดโรคเบาหวานในผู้เข้าร่วมศึกษาใน Finish Diabetes Prevention Study เพื่อตรวจสอบขนาดของปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานและคุณลักษณะของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งถูกดัดแปลงให้มีประสิทธิภาพต่อวิถีชีวิต กลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุระหว่าง 40–64 ปี มี IGT ตามเกณฑ์ WHO (1985) และน้ำหนักเกิน มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 522 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 265 คน กลุ่มควบคุม 257 คน ผู้เข้าร่วมทุกคนเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา กลุ่มทดลองได้รับคำแนะนำให้ลดพลังงานทั้งหมดจากอาหารที่มีไขมันอย่างน้อยน้อยกว่าร้อยละ 10 อาหารที่มีกากใยสูงอย่างน้อยมากกว่า 15 กรัม/1,000 กิโลแคลอรี่ ออกกำลังกายระดับปานกลางอย่างน้อย 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ น้ำหนักลดมากกว่าร้อยละ 5 จากน้ำหนักเดิม ผู้เข้าร่วมจะได้รับคำปรึกษาเรื่องอาหารอย่างต่อเนื่องจากนักศึกษาโภชนาการ ออกกำลังกายแบบมีแรงต้านโดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำทั่วไป ไม่มีการให้คำปรึกษารายบุคคล ผู้เข้าร่วมได้รับการตอบแบบสอบถาม ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย Fasting (12–h fast) และ2–h75 – g OGTT, fasting insulin ถูกวัดโดย A radio immunoassay method แบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพและโรค การรับประทานยา ประวัติการเป็นเบาหวานของครอบครัว และการวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดอย่างถูกต้อง และกิจกรรมทางกาย ผลการวิจัยพบว่า หลังติดตามผล 4 ปีกลุ่มทดลองพบอัตราการเกิดเบาหวานรายใหม่ 4.1 ต่อ 100คน ต่อปี กลุ่มควบคุมมีอัตราการเกิดเบาหวานรายใหม่ 7.4 ต่อ 100คนต่อปี การทำกิจกรรมมีประสิทธิภาพมากในผู้สูงอายุ (HRs 0.77, 0.49 และ 0.36 โดยเพิ่มตามลำดับอายุ Pinter action 0.01130)

เรื่องที่ 5 การศึกษาของ Keranen, et al. (2009) เรื่องการประเมินผลของการให้คำปรึกษาอย่างเข้มข้นต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการลดน้ำหนักอย่างยั่งยืนในระหว่างการดำเนินชีวิต คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากอาสาสมัครจำนวน 239 คน คัดกรองเหลือ 82 คน สุ่มแยกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองให้ Intensive counseling จำนวน 35 คน กลุ่มควบคุมให้ Short–term counseling จำนวน 47 คน ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคืออายุ 18–65 ปี ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 27 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วม 82 คน (ชาย 23 คน หญิง 59 คน) ค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 28-52 กิโลกรัมต่อตารางเมตร อายุ 49 ปี ทุกคนได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้าพบว่า 9 คนพบ Major depression และจำนวน 15 คน มีอาการภาวะซึมเศร้า ตรวจคัดกรองเบาหวานตาม International diabetes federation criteria of metabolic syndrome และผู้เข้าร่วมต้องผ่านความเห็นจากแพทย์ วิธีการศึกษาผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้กับกลุ่มทดลองจำนวน 35 คน ได้รับ Intensive counseling ให้คำปรึกษาทั้งรายบุคคลและแบบกลุ่ม เยี่ยมให้คำปรึกษา 10 ครั้งทุก 2 สัปดาห์ เพื่อช่วยให้ผู้เข้าร่วมได้แก้ปัญหาเรื่องอาหารและพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยนักโภชนาการเพื่อปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ครั้งที่ 1 (รายบุคคล)

จูงใจ วางแผนการเปลี่ยนแปลงอาหารครั้งที่ 2 (รายบุคคล) วางแผนการเปลี่ยนแปลงอาหารครั้งที่ 3 (กลุ่ม) การทำอาหารสุขภาพขั้นพื้นฐานครั้งที่ 4 (กลุ่ม) การรู้จักอารมณ์ และความเครียดกับการกิน ครั้งที่ 5 (กลุ่ม) การรู้จักสถานการณ์เสี่ยงต่อการรับประทานอาหารมากเกิน การเตรียมตัวและการแก้ไข ครั้งที่ 6 (รายบุคคล) ประเมินการเปลี่ยนแปลงอาหารและการวัดครั้งที่ 7 (รายบุคคล) ปัจจัยเสี่ยงต่อการรับประทานมากหลังจากเกิดความเครียดครั้งที่ 8 (กลุ่ม) อุปสรรคต่อการบริโภคอาหาร ครั้งที่ 9 (กลุ่ม) ประโยชน์ของการลดน้ำหนัก ครั้งที่ 10 (รายบุคคล) ผลลัพธ์การวัดและการคงไว้ในพฤติกรรม มีการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต และรอบเอวทุกครั้งที่เยี่ยม การเยี่ยมในครั้งที่ 6 และครั้งที่ 10 กลุ่มควบคุมให้ Short term counseling ให้คำแนะนำโดยพยาบาลที่มีประสบการณ์เรื่องอ้วน เนื้อหาการสอนคล้ายกัน และติดตามเยี่ยม 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 โดยครั้งที่ 1 (เยี่ยมรายบุคคล) เพื่อสร้างแรงจูงใจ วางแผนการเปลี่ยนแปลงอาหาร ครั้งที่ 2 (รายบุคคล) วางแผนการเปลี่ยนแปลงอาหารต่อการวัดเหมือนกลุ่มทดลองครั้งที่ 6 และ 10 เครื่องมือการวัดใช้แบบสอบถามของ Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ) 18 Questionnaire และ Binge Eating Scale (BES) Questionnaire คะแนนน้อยกว่า 20 ไม่มีอาการ คะแนน 20 – 29 มีอาการปานกลาง คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 30 มีอาการมาก แบบสอบถาม ใช้วัดทั้ง 2 กลุ่มในเดือน 0, 3, 6, 12 และ 18 ชั่งน้ำหนักเดือน 0, 6, 12 และ 18 ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารดีขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม ผลของการให้คำปรึกษากลุ่มทดลองน้ำหนักลดลง 5 ± 5.7 กิโลกรัม เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งมีน้ำหนักลดลง 2.4 ± 2.5 กิโลกรัมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 6 เดือนแรก และเมื่อครบ 18 เดือน กลุ่มทดลองมีน้ำหนักลดมากกว่ากลุ่มควบคุม ความสำเร็จในการลดน้ำหนักให้คงอยู่มาจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ความล้มเหลวในการลดน้ำหนักคือ การไม่ควบคุมการบริโภค ทั้งสองวิธีทำให้พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมขึ้น และน้ำหนักลดลงแต่ไม่มีความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม ดังนั้นพฤติกรรมการรับประทานอาหารกับความสำเร็จในการลดน้ำหนักจึงมีความสัมพันธ์กัน

เรื่องที่ 6 การศึกษาของปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธและคณะ (2559) เรื่องผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองพลับ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 38 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอยู่บนแนวคิดเชิงนิเวศน์ มีการให้ความรู้ฝึกการออกกำลังกายโดยใช้รำไม้กระบอง การรับประทานอาหารและการจัดการความเครียดโดยมีครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขมามีส่วนร่วม คู่มือสำหรับกลุ่มความเสี่ยงความดันโลหิตสูง แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเครื่องวัดความดันโลหิต กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม

จำนวน 4 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลปกติ มีการประเมินก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลสถิติด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ independent t-test ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและระดับความดันโลหิตหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังจากกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากกว่าและมีระดับความดันโลหิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและลดระดับความดันโลหิต ดังนั้นพยาบาลควรนำโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงเพื่อควบคุมความดันโลหิตโดยเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไปควรติดตามผลของโปรแกรมในระยะยาวขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานจำนวน 6 เรื่อง (สิริพิมล อัญชลิสังกาศ, 2553; ศรัณยา เพิ่มศิลป์ และรุจิรา ดวงสงค์, 2554; ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ และคณะ, 2559 Absetz, P. et al., 2007; Lindstrom, J. et al., 2008; Keranen, A. et al., 2009) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยส่วนใหญ่พบว่าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน และมี 2 งานวิจัยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วน โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) การสนับสนุนทางสังคม (Social support) การให้คำปรึกษารายบุคคลและรายกลุ่ม (Counseling) และกระบวนการกลุ่ม เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย การให้สุขศึกษา การให้ความรู้เรื่องโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การออกกำลังกายด้วยโยคะ การให้ความรู้เรื่องการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย โดยทุกงานวิจัยมีเกณฑ์การวัดเหมือนกันคือ วัดความยาวของเส้นรอบเอว (Waist) ชั่งน้ำหนัก (Weight) ประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI) วัดระดับไขมันในเลือด และระดับน้ำตาลในเลือด ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมมีผลการประเมินที่ดีขึ้นคือ มีน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับไขมันและน้ำตาลในเลือดที่ลดลง และงานวิจัยที่มีการติดตามผลกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 4 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการคงอยู่ของพฤติกรรมจะประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักมากกว่าและพบอัตราการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่า การให้สุขศึกษา (ให้ความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ) ที่ถูกต้องทั้งในด้านความรู้เกี่ยวกับโรค การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มความสามารถในการลดน้ำหนักซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังนั้นผู้วิจัยสามารถนำ ตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไปออกแบบเป็นกิจกรรม

ในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ได้ และนำไปใช้ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้วิจัยกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวัดเพื่อประเมินระดับความเสี่ยงดังนี้ 1) ระดับความดันโลหิต (Blood pressure; BP) 2) ระดับน้ำตาลในเลือด (FCG) 3) น้ำหนักตัว (Weight) ส่วนสูง (Height) เพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งสามารถสังเคราะห์ตารางงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

ตารางที่ 7 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน

ผู้วิจัย (ปี)	ตัวแปร	ทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
1.สิริพิมล (2553)	1.กิจกรรมโยคะ 2.น้ำหนัก, BMI,BP,FBS, HbA1C	-	ผู้ป่วยเบาหวาน	1.กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้วยโยคะ 2.แบบประเมินโรคเบาหวาน 3.เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด
2.ศรัณยา (2554)	1.โปรแกรมสุขศึกษาที่ใช้ HBM+Social support 2.ระดับน้ำตาลในเลือด	1.Health Belief model 2.Social support	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	1.โปรแกรมสุขศึกษาที่ใช้ HBM+Social support 2.แบบประเมิน HBM 3.ระดับน้ำตาลในเลือด
3.Absetz (2007)	.โปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต 2. Waist, BP, BMI, HbA1C	กระบวนการกลุ่ม	ผู้ป่วย50-65ปี อ้วน ความดันโลหิตสูง น้ำตาลหรือไขมันในเลือดสูง	.แบบสอบถามวิถีชีวิตและปัจจัยเสี่ยง 2.โปรแกรม The GOAL intervention 3.Lab test (BP, Waist, BMI, HbA1C
4.Lindstrom (2008)	1.วิถีชีวิตของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	การป้องกันโรคเบาหวาน	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 40-64 ปี	1.แบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพและโรค

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผู้วิจัย (ปี)	ตัวแปร	ทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
	2.โรคเบาหวาน			2.เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด 3.การให้คำปรึกษารายบุคคลด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย
5.Keranen (2009)	1.โปรแกรมการให้ปรึกษาแบบเข้มข้น 2.พฤติกรรมการบริโภคและการลดน้ำหนัก	การให้คำปรึกษารายบุคคลและรายกลุ่ม	กลุ่มเสี่ยงโรคอ้วน	1.แบบสอบถามการบริโภค (TFEQ) 2.โปรแกรมปรับพฤติกรรมการบริโภค 3.เครื่องวัดBP, วัดรอบเอวและชั่งน้ำหนัก
6. ปาณิสรา (2559)	1.โปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัว 2.พฤติกรรมสุขภาพ 3.ความดันโลหิต	1.การมีส่วนร่วมของครอบครัว 2.แรงสนับสนุนทางสังคม	กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่อาศัยในเพชรบุรี จำนวน 38 คน	คู่มือสำหรับกลุ่มความเสี่ยงความดันโลหิตสูง แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเครื่องวัดความดันโลหิต

จากตารางที่ 7 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองให้เป็นพฤติกรรมเชิงบวกได้โดยอาศัยแรงสนับสนุนทางสังคม การให้คำปรึกษา อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของกุสุมา กังหลี (2556) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เรื่องโรคและระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ของบุคลากรในสถานศึกษากลุ่มเสี่ยง

4.3.2 การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยสามารถนำเสนองานวิจัยได้ 5 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การศึกษาของสุพาภร วังคะวิง และคณะ (2554) เรื่องผลของการเล่าเรื่องต่อพฤติกรรมการเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลของการเล่าเรื่องต่อพฤติกรรมการเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โปรแกรมการเล่าเรื่องใช้แนวคิดการเล่าเรื่องร่วมกับการให้ความรู้และฝึกทักษะในการเดินเร็วและการรับประทานอาหาร กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนโนนดินแดง และศูนย์สุขภาพชุมชนลำนางรอง อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 60 ราย สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการเล่าเรื่อง คู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์พฤติกรรม การเดินเร็ว แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และเครื่องมือวัดความดันโลหิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบ Chi–square และ ANCOVA ผลการวิจัยพบว่า ภายหลัง 6 สัปดาห์ของโปรแกรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และค่าความดันซิสโตลิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) แต่ค่าความดันไดแอสโตลิกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการเล่าเรื่องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และความดันซิสโตลิก ดังนั้นพยาบาลควรนำการเล่าเรื่องไปใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุเพื่อควบคุมความดันโลหิตโดยเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

เรื่องที่ 2 การศึกษาของอุมาพร ปุญญโสพรรณ และคณะ (2554) เรื่องการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของสตรีวัยทองในตำบลท่าฉางอำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของสตรีวัยทอง ในตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง กลุ่มตัวอย่างคือ สตรีวัยทองที่มีอายุ 40–59 ปี ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่พักอาศัยอยู่ในตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 85 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนคือ 1) แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และ3) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรค ความดันโลหิตสูงทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้านการ

ลดปัจจัยเสี่ยงสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการควบคุมน้ำหนัก ด้านการจัดการความเครียด และด้านการออกกำลังกายตามลำดับ การรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมแต่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้านการควบคุมน้ำหนักในระดับต่ำ ($r = .23$, $p < .05$) ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ควรมีการส่งเสริมให้สตรีวัยทองมีความตระหนักต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกาย

เรื่องที่ 3 การศึกษาของณัฏฐิรา ประสาทแก้ว และคณะ (2555) เรื่องผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อความเชื่อด้านสุขภาพและค่าความดันโลหิตของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อความเชื่อด้านสุขภาพและค่าความดันโลหิตของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้และรับการรักษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านไทยหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลเที่ยงแท้ จังหวัดชัยนาท ถูกเลือกแบบบังเอิญ จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 คน โดยจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการเยี่ยมบ้านแบบปกติ เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ และวัดค่าความดันโลหิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Independent t–test และ Paired t–test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และค่าความดันโลหิตซิสโตลิคดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะในการวิจัยคือ โปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ช่วยปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและลดความดันโลหิตจึงควรนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องในสถานบริการปฐมภูมิ

เรื่องที่ 4 การศึกษาของสุธีรา ฮุ่นตระกูล และวิไลพรรณ สมบุญตนนท์ (2555) เรื่องการพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อหาอัตราความชุก (Prevalence rate) ของโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน 2) เพื่อศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค 3) เพื่อประเมินผลโครงการการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยการสำรวจวัดความดันโลหิตของประชาชนที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไปในชุมชนแห่งหนึ่งในเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร จำนวน 239 คน สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามและสังเกตพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระยะเวลาในการดำเนินโครงการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวม 6 ครั้ง เดือนละครั้ง จำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า อัตราความชุกของโรค = 33.89 (81/239) ประชาชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยง 54 คน ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหารเค็ม (เกือบทุกมื้อและมากกว่า 3 ครั้งในหนึ่งสัปดาห์) ร้อยละ 61.73 (50/81) รับประทานอาหารที่มีไขมันสูงร้อยละ 18.53 (15/81) พฤติกรรมไม่ออกกำลังกายร้อยละ 96.30 (78/81) ขาดการรักษาอย่างต่อเนื่องร้อยละ 61.73 (50/81) ค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานร้อยละ 37.04 (30/81) และค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์โรคอ้วนร้อยละ 14.81 (12/81) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 50 คนไม่มีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 100 และสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 60 (30/50) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นร้อยละ 100 (Mean Pretest = 7.5, Mean Posttest = 9) พฤติกรรมการดูแลตนเองมีการปรับเปลี่ยนในทางที่ดีขึ้นเกือบทั้งหมดอยู่ระหว่างร้อยละ 50 – 60 ยกเว้นการออกกำลังกายที่ดีขึ้นเพียงร้อยละ 20 (10/50) เท่านั้น

เรื่องที่ 5 การศึกษาของ Bahazono, et al. (2007) เรื่องผลของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตโดยการจูงใจผู้ป่วย มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อเปรียบเทียบผลของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตโดยการจูงใจผู้ป่วยกับการดูแลแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ สมาชิกของ National health insurance ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 99 คน และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีการจัดกิจกรรมให้กลุ่มทดลอง (Patient–motivated Health Promotion Program group) ได้รับกิจกรรมคือ 1) สนับสนุนเรื่องอาหารที่เหมาะสมจากผู้ปรุงอาหาร 2) ให้ครูดูแลการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3) มีพยาบาลสาธารณสุขเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายและเลือกปรับปรุงแบบแผนการดำเนินชีวิตของตนเองให้ดีขึ้น 4) มีการติดตามผล 2 ครั้ง ในปีแรกโดยการติดตามเยี่ยมที่บ้านผู้ป่วย ส่วนกลุ่มควบคุมมีกิจกรรมดำเนินการคือ ตรวจร่างกายและได้รับแผ่นพับวิธีการออกกำลังกายแต่ไม่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรและการเยี่ยมบ้าน กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารับการเจาะเลือดและทำ Re–indoctrination ที่ศูนย์ เมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 4, 6 และ 12 มีการวัดผลโดยวัดการเปลี่ยนแปลงการรับประทานผัก และการออกกำลังกาย (จำนวนและขั้นตอนต่อวัน) วัดภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต ระดับโคเลสเตอรอล โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีกิจกรรมขั้นตอนในแต่ละวันเพิ่มขึ้น มีการรับประทานผักเพิ่มขึ้นมากกว่าและเท่ากับ 2 ครั้งเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า รับประทานผักใบเขียวและผักสีเหลืองมากกว่าในช่วงดำเนินการภายหลังครบ 1 ปี ส่วนค่าดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต ระดับโคเลสเตอรอล และคะแนนภาวะสุขภาพจากการตอบแบบสอบถามภายหลัง 1 ปี ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงโดยใช้การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านสุขภาพสามารถทำให้สำเร็จได้ด้วยการจูงใจผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถกำหนดเป้าหมายด้วยตนเองโดยจัดโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิต การจัดสถานที่และการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 5 งานวิจัย (สุพาภร วังคะวิง, 2554; อุมาพร ปุญญโสพรรณ, 2554; ณัฏฐิรา ประสาทแก้ว, 2555; สุธีรา ฮุ่นตระกูล และวิไลพรรณ สมบุญตนนท์, 2555; Bahazono, et al., 2007)ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้ดังนี้ งานวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่ศึกษาผลของโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิต มีเพียง 1 งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีเพียง 2 งานวิจัยที่กลุ่มตัวอย่างไม่ใช่ผู้ป่วย แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรค โดยตัวแปรที่ผู้วิจัยพบจากการสังเคราะห์งานวิจัย ได้แก่ การเล่าเรื่อง แนวคิดการจูงใจผู้ป่วย (Patient–motivated health promotion program group) การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โปรแกรมการเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ การให้ความรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กับพฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมการเดินเร็ว และพฤติกรรมการบริโภค ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการ หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นและสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคแต่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมน้ำหนัก 3) การมีความรู้ที่ถูกต้องทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้นโดยสามารถนำแนวคิดการจูงใจผู้ป่วยมาประยุกต์ใช้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถกำหนดเป้าหมายของตนเองได้ ดังนั้น ผู้วิจัยสามารถออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเล่าเรื่อง การส่งเสริมให้เกิดความตระหนักรู้ในการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค และการจูงใจผู้ป่วยเพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ต่อไปได้

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยนำ คือ ปัจจัยในตัวบุคคลที่ทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย ความรู้ ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม ความมั่นใจ และคุณลักษณะของประชากร 2) ปัจจัยเอื้อ คือ ปัจจัยที่จำเป็นต้องมีอย่างเหมาะสมจึงจะทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น ความสะดวกในการออกกำลังกาย รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและความชอบ 3) ปัจจัยเสริม คือ แรงสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง บุคคลในครอบครัว เป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ที่ถูกนำมาใช้เป็นตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวก โดยมีองค์ประกอบคือ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) การรู้เท่าทันสื่อ 5) ทักษะการตัดสินใจ 6) การจัดการตนเอง อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ที่ใช้อธิบายการรับรู้และแรงจูงใจที่บุคคลมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากโรค เพื่อเป็นการป้องกันตนเองจากการเป็นโรค โดยแนวคิดทั้ง 2 นี้เป็นทฤษฎีในระดับบุคคลซึ่งให้ความสำคัญกับปัจจัยกำหนดปัญหาสุขภาพ

ที่อยู่ภายในตัวบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) และแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) มาประยุกต์ใช้ ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ของบุคลากรในสถานศึกษากลุ่มเสี่ยง เพื่อทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อ แรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคโดยใช้ทักษะในการสื่อสาร การตัดสินใจ และการจัดการตนเอง

ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำไปใช้ออกแบบเพื่อพัฒนาเครื่องที่ใช้ในการวิจัยได้ดังนี้ 1) โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและความรู้ด้านสุขภาพ 2) แบบวัดความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 3) แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 4) แบบวัดการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และ 5) แบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยแบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนี้ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์การวัดระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตทางการแพทย์มาใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 8 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

ผู้วิจัย (ปี)	ตัวแปร	ทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
1.สุพาภร วังคะวิง (2554)	1.โปรแกรมเล่าเรื่อง 2.พฤติกรรมเดินเร็ว 3.พฤติกรรมการรับประทานอาหาร 4.ระดับความดันโลหิต	แนวคิดการเล่าเรื่อง	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	1.โปรแกรมการเล่าเรื่อง 2.คู่มือผู้ป่วย 3.แบบสัมภาษณ์พฤติกรรม (การเดินและการบริโภค) 4.เครื่องวัดความดัน
2.อุมาพร ปุญญโสพรรณ (2554)	1.การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2.พฤติกรรมการป้องกันโรค	HBM: การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	เพศหญิง 40-59 ปี ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง	1.แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง 2.แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
3.ณัฏฐิรา ประสาท	1.โปรแกรมเยี่ยมบ้านติดตามทางโทรศัพท์	แบบแผนความเชื่อ	ผู้ป่วยโรคความ	1.แบบสอบถามความ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผู้วิจัย (ปี)	ตัวแปร	ทฤษฎี	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
แก้ว (2555)	และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 2.ระดับความดันโลหิต	ด้านสุขภาพ	ดันโลหิตสูง	เชื่อด้านสุขภาพ 2.เครื่องวัดความดันโลหิต
4.สุธีรา ฮุ่นตระกูล (2555)		-	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 30 ปี ขึ้นไป	1.โครงการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2.แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง 3.แบบสังเกตพฤติกรรมการดูแลตนเอง
5.Bahazono, et al. (2007)	1.แบบแผนการดำเนินชีวิตโดยการจูงใจ 2.รูปแบบการดูแลปกติ	การจูงใจผู้ป่วย	สมาชิก National health insurance	1.Patient motivated health promotion program group

จากตารางที่ 8 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยสามารถนำผลการสังเคราะห์มาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นโรคเบาหวานที่ไม่พึ่งอินซูลิน กลุ่มตัวอย่างสามารถดำเนินการป้องกันโรคได้ด้วยตนเอง และจัดว่าเป็นโรคทางพฤติกรรมเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมที่ใช้ในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพได้ดังนี้

ตารางที่ 9 การสังเคราะห์เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

เกณฑ์การคัดเข้า / ผู้วิจัย	สิริพิมล(2553)	ศรัณยา(2554)	Lind strom (2008)	Kera nen (2009)	ปาณิสรา(2555)	ณัฏฐิรา(2555)
1. ระดับความดันโลหิต	√	-	-	-	√	√
2. ระดับน้ำตาลในเลือด	√	√	√	√	-	-
3. ดัชนีมวลกาย	√	-	√	√	-	-
4. ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว	-	-	√	-	-	-
5. อายุ	-	-	40-60	18-65	35-60	18+
6. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	-	-	√	-	-	-
7. การคัดกรองโรคโดยแพทย์	-	√	√	√	-	-

จากตารางที่ 9 การสังเคราะห์เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานจะต้องมีการวินิจฉัยโดยแพทย์ ส่วนโรคความดันโลหิตสูงนั้นไม่มีการวินิจฉัยจากแพทย์ ดังนั้นการคัดกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงใช้ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของหน่วยงานเป็นข้อมูลประกอบในการคัดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโดยมีระดับความเสี่ยงตามเกณฑ์ที่กองสุขศึกษา และองค์การอนามัยโลกได้กำหนดไว้

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 10 การสังเคราะห์กิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

กิจกรรมป้องกันโรค / ผู้วิจัย	สิริพิมล(2553)	ศรัณยา(2554)	Abstez(2007)	Lindstrom	Keranen	ปาณิสรา (2555)	ณัฏฐิรา (2555)	Bahazono
1. การให้ความรู้เรื่องโรค และการส่งเสริมโภชนาการ	√	√	√	√	√	√	√	√
2. การจัดโปรแกรมการออกกำลังกาย	√	√	√	√	-	√	-	√

3. กิจกรรมกลุ่ม, กระบวนการกลุ่ม	-	√	√	-	√	√	√	-
4. การจัดการความเครียด	-	√	-	-	√	√	-	-
5. การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์	-	√	√	-	-	-	√	√
6. การตั้งเป้าหมาย	-	-	√	-	√	√	-	√
7. การให้คำแนะนำ	-	-	√	√	√	√	√	√
8. การเยี่ยมบ้าน	-	-	-	-	√	-	√	√

จากตารางที่ 10 การสังเคราะห์กิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 8 เรื่อง พบว่า มีกิจกรรมดังต่อไปนี้ 1) การให้ความรู้เรื่องโรคและการส่งเสริมโภชนาการจำนวน 8 เรื่อง 2) การจัดโปรแกรมการออกกำลังกาย จำนวน 6 เรื่อง 3) กิจกรรมกลุ่ม กระบวนการกลุ่ม จำนวน 5 เรื่อง 4) การจัดการความเครียด จำนวน 3 เรื่อง 5) การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ จำนวน 4 เรื่อง 6) การตั้งเป้าหมาย จำนวน 4 เรื่อง 7) การให้คำแนะนำ จำนวน 6 เรื่องและ 8) การเยี่ยมบ้าน จำนวน 3 เรื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Williamson et al, 2000) ที่พบว่าปัญหาอุปสรรคในการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยวิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับสมาชิกของสมาคมนักกำหนดอาหารและนักโภชนศึกษาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาพบอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาหารได้ 5 ประการ คือ 1) อุปสรรคด้านวิถีชีวิต ได้แก่ การไม่มีเวลา ร้อยละ 73 วิถีชีวิตที่กินอาหารนอกบ้านร้อยละ 25 ข้อจำกัดด้านการเงินร้อยละ 9 และไม่ต้องการการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 9 2) อุปสรรคด้านการรับรู้ว่าโรคไม่รุนแรงหรือปฏิเสธการป่วยเป็นเบาหวาน ได้แก่ การไม่มีอาการแสดงของโรคร้อยละ 39 ไม่ได้รับสุขศึกษาหรือขาดความเข้าใจร้อยละ 29 ปฏิเสธการเป็นโรคร้อยละ 27 และแพทย์ให้ข้อมูลไม่เพียงพอร้อยละ 25 3) อุปสรรคด้านความไม่เข้าใจเรื่องการควบคุมอาหาร หรือความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับโรค ได้แก่ ไม่ได้รับสุขศึกษารวมทั้งขาดการมารักษาตามนัดร้อยละ 59 ได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือวิธีการสุขศึกษาไม่มีคุณภาพร้อยละ 19 วิธีการสุขศึกษาที่จัดให้ผู้ป่วยยากแก่การเรียนรู้ร้อยละ 11 นำไปสู่การใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเข้ามาเป็นองค์ประกอบเสริมในโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในด้านความรู้ ความเข้าใจ และการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 4) อุปสรรคด้านความสามารถของผู้ป่วย ได้แก่ ขาดการ นับถือตนเอง หรือขาดพลังอำนาจร้อยละ 39 ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ร้อยละ 32 การขาดความรู้ร้อยละ 32 ขาดการสนับสนุนหรือสะท้อนกลับ (feedback) ร้อยละ 15 และมีปัญหาด้านจิตใจร้อยละ 13 สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-efficacy) ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 5) อุปสรรคด้านการได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจากแหล่งอื่น ได้แก่ การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจากครอบครัว เพื่อน หรือผู้ป่วย

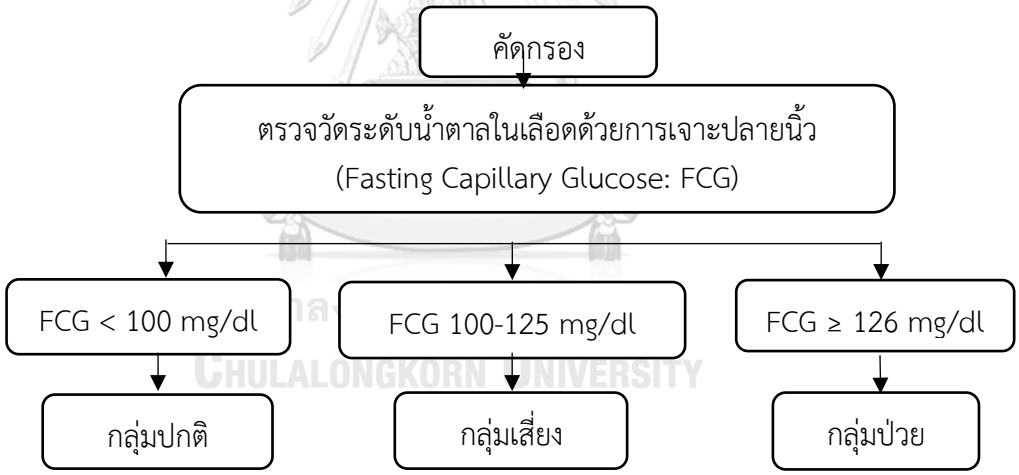
เบาหวานอื่น ๆ ร้อยละ 79 จากสื่อร้อยละ 32 จากร้านขายผลิตภัณฑ์เสริมอาหารร้อยละ 15 และจากบุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ ร้อยละ 13 นำไปสู่การใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเข้ามาเป็นองค์ประกอบเสริมในโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ

ดังนั้นผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์เป็นผลลัพธ์ของพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่การจัดกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลความรู้และการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2) การส่งเสริมโภชนาการ 3) กิจกรรมการออกกำลังกาย 4) การจัดการความเครียด 5) การให้คำแนะนำและติดตาม 6) การปรับตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

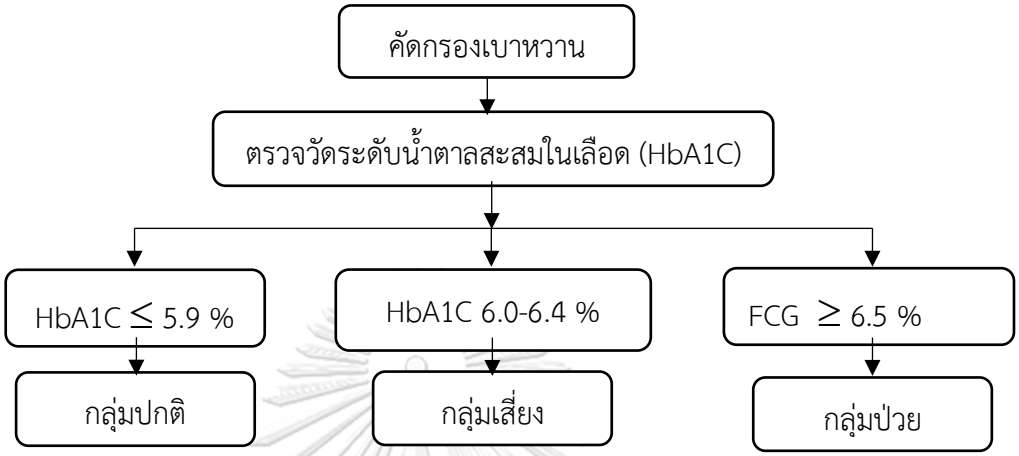
4.4 การประเมินการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยใช้แบบคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานและความดันโลหิตสูงของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2560) โดยมีแผนภาพการคัดกรอง ดังนี้

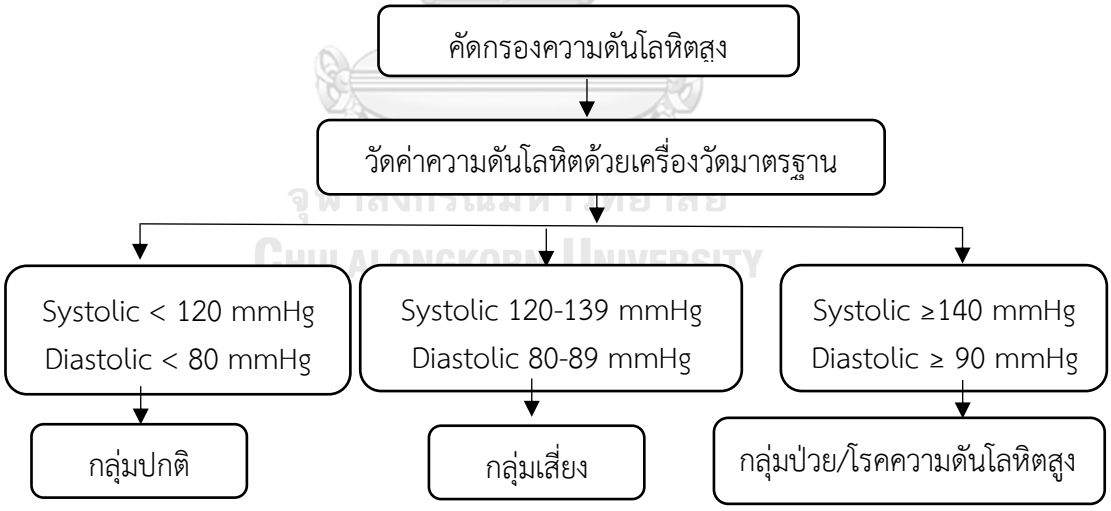
แผนภาพที่ 1 การคัดกรองโรคเบาหวาน



แผนภาพที่ 2 การคัดกรองโรคเบาหวานจากน้ำตาลสะสมในเลือด



แผนภาพที่ 3 การคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560)



5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดทฤษฎีในการพัฒนาโปรแกรม

1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock, 1988)
- การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค
- การรับรู้ความรุนแรงของโรค
- การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค
- การรับรู้อุปสรรค
- ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ
- การรับรู้ความสามารถแห่งตน

2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (กองสุขศึกษา, 2561)
- การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ
- ความรู้ความเข้าใจ
- ทักษะการสื่อสาร
- การรู้เท่าทันสื่อ
- ทักษะการตัดสินใจ
- การจัดการตนเอง

→ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง →

พฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

1. ความรู้เรื่องการป้องกัน
2. เจตคติต่อการป้องกันโรค
3. การปฏิบัติในการป้องกันโรค
4. ระดับน้ำตาลในเลือด
5. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
6. ค่าความดันโลหิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา และ 2) ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น มีวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา มีขั้นตอนการพัฒนาแบ่งเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ขั้นที่ 3 การสร้างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 5 การปรับปรุงคุณภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา มีขั้นตอนการประเมินประสิทธิผลแบ่งเป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

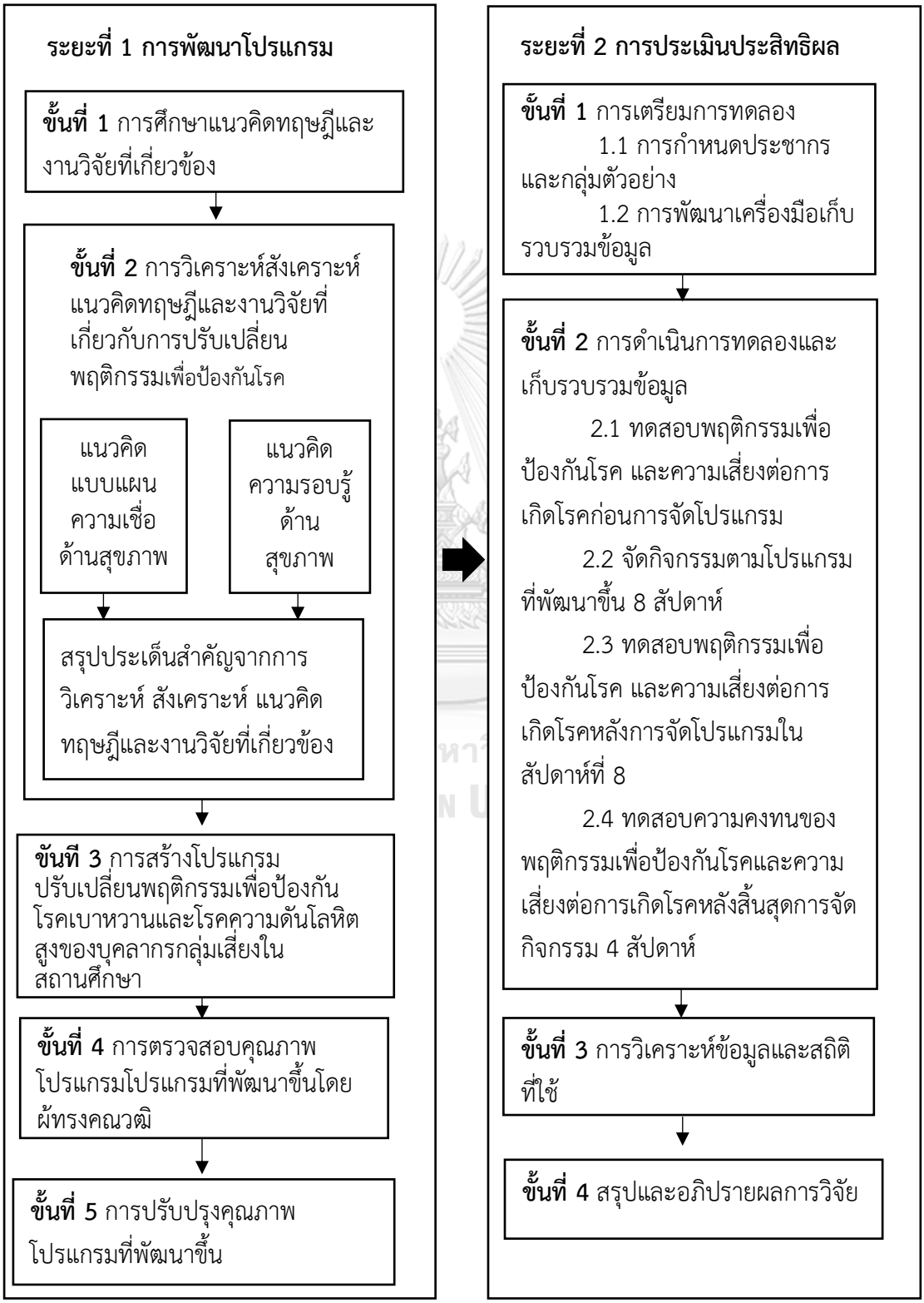
ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ขั้นที่ 4 การสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแผนภาพที่ 4

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แผนภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา มีขั้นตอนการพัฒนาแบ่งเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค ได้แก่ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์สังเคราะห์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เพื่อวิเคราะห์ประเด็นสำคัญและสังเคราะห์เป็นในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ในขั้นที่ 3 ต่อไป

ขั้นที่ 3 การสร้างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา โดยนำผลการวิเคราะห์สังเคราะห์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากขั้นที่ 2 ร่วมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมาจัดทำสาระสำคัญองค์ประกอบของแต่ละกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยมีองค์ประกอบของแต่ละกิจกรรม ได้แก่ ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ แนวความคิด ขั้นตอนในการดำเนิน กิจกรรม สื่อที่ใช้ และการประเมินผล

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการดังนี้

นำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (ดังรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ในภาคผนวก ก) พิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบในกิจกรรมโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of Congruence; IOC) โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องที่รับได้ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

รายการประเมิน	ค่า IOC	แปลผล
โปรแกรมการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง	0.88	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก	0.90	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 2 ความหวัง	0.90	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 3 สุขภาพองค์รวม	0.90	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 4 ทบทวนตนเอง	0.90	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน	0.90	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 6 โยคะคลายเครียด	0.77	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 7 Let’s relax	0.77	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 8 โภชนาการต้องรู้	0.93	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 9 เมนูที่รัก	0.93	ใช้ได้
กิจกรรมที่ 10 My Idol	0.90	ใช้ได้

จากตารางที่ 11 พบว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.88 และผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของกจกรรมทั้ง 10 กิจกรรม พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.77 - 1.00 โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของแต่ละกิจกรรมมีค่าดังนี้ กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 2 ความหวัง มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 3 สุขภาพองค์รวม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 4 ทบทวนตนเอง มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 6 โยคะคลายเครียด มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.77 กิจกรรมที่ 7 Let’s relax มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.77 กิจกรรมที่ 8 โภชนาการต้องรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.93 กิจกรรมที่ 9 เมนูที่รัก มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.93 กิจกรรมที่ 10 My Idol มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90

ขั้นที่ 5 การปรับปรุงคุณภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

ดำเนินการโดยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น

การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น มีขั้นตอนการประเมินแบ่งเป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากร คือ บุคลากรในสถานศึกษาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวนโดยประมาณ 57,846 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2560)

1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสายในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น และเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยได้ใช้หลักการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของโคเฮน (Cohen, 1988) ค่าแอลฟ่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 กำหนดค่าขนาดของผลกระทบ (Effect size) ที่ .80 และค่าอำนาจของการทดสอบ (Power of the test) ที่ .70 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก (Simple random sampling) ได้กลุ่มทดลอง 20 คนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และกลุ่มควบคุม 20 คนไม่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงและดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ โดยมีเกณฑ์พิจารณาการคัดเข้าและคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง

1) เป็นบุคลากรในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยพิจารณาจากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานมหาวิทยาลัยเทียบกับเกณฑ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2560)

2) เป็นผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Capillary Blood Glucose: FCG) ด้วยการเจาะปลายนิ้วมีค่าระหว่าง 100 – 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) มีค่าระหว่าง 6.0-6.4 %

3) เป็นผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic) ระหว่าง 120-139 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic) 80-89 มิลลิเมตรปรอท

4) เป็นผู้ที่มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้น

5) เป็นผู้ที่ไม่เคยใช้ยาในการรักษาโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

6) เป็นผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อ โรคกระดูกและข้อต่อ

7) เป็นผู้ที่ออกกำลังกายน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

1) ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้นต่อไป

2) ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดอาการเจ็บป่วยหรือมีปัญหาไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้นต่อไป

3) ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดโรคแทรกซ้อนในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้น เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด

4) ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้นไม่ถึงร้อยละ 80 จากจำนวนระยะเวลาทั้งหมด

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยได้เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2561 เลขที่โครงการวิจัย 139.1/61 และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เลขที่โครงการวิจัย สวพ.012/2561

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว อธิบายถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่าการตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทุกอย่างจะเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลงโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอันใดต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว

1.2 การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิผลโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้นจำนวน 4 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบวัดด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 2) แบบวัดเจตคติในการป้องกัน

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 3) แบบวัดด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1 แบบวัดด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัด โดยกำหนดให้เป็นเครื่องมือในการวัดความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลในการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น

2) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบวัด โดยศึกษาทั้งด้านจุดมุ่งหมายของแบบวัด องค์ประกอบของแบบวัด วิธีการเขียนแบบวัด วิธีการให้คะแนนและเกณฑ์การให้คะแนน

3) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบวัด ซึ่งประกอบด้วยความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

4) สร้างแบบวัดด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนคือตอบถูกตรงตามเฉลยได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน

5) นำแบบวัดด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หรือมีประสบการณ์ในการสอนด้านสุขภาพ ไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่ามหาบัณฑิต (ดังรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับเนื้อหาเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงและการป้องกันโรค ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง และความถูกต้องด้านภาษา วิเคราะห์และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.88

6) นำแบบวัดด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

7) นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนน และหาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน กำหนดเกณฑ์ค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ วิเคราะห์ค่าระดับความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกข้อคำถามในแบบประเมินวัดความรู้และการป้องกันโรค โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าระดับความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.2 – 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ส่วนข้อคำถามที่มีระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกไม่ตรงตามเกณฑ์คุณภาพได้ตัดทิ้ง (โชติกา ภาษีผลและคณะ, 2558) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82 ระดับความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.27 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.20 - 0.67 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพจำนวน 20 ข้อ

8) กำหนดเกณฑ์เพื่อเป็นการประเมินความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	เกณฑ์การประเมิน
18 – 20	มีความรู้ในการป้องกันโรคในระดับดีมาก
14 – 17	มีความรู้ในการป้องกันโรคในระดับดี
10 – 13	มีความรู้ในการป้องกันโรคในระดับพอใช้
00 – 09	มีความรู้ในการป้องกันโรคในระดับควรปรับปรุง

1.2.2 แบบวัดเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) กำหนดกรอบการสร้างแบบวัดด้านเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยศึกษาแนวคิดและวิธีสร้างจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) สร้างแบบวัดเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2546) จำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดข้อความที่แสดงถึงเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ความคิด ความรู้สึก และทักษะในการตัดสินใจ โดยให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นต่อข้อความนั้นใน 5 ระดับ คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง มีความคิดหรือความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย หมายถึง มีความคิดหรือความรู้สึกตรงกับข้อความนั้น
ไม่แน่ใจ หมายถึง มีความคิดหรือความรู้สึกที่ไม่แน่ใจกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย หมายถึง มีความคิดหรือความรู้สึกที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง มีความคิดหรือความรู้สึกที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

3) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อความในแบบวัดเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

4) ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์ความพึงพอใจของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านเจตคติหลังการทดลองที่จำนวนบุคลากรมากกว่าร้อยละ 50 ได้คะแนนในระดับดีขึ้นไป (ระดับคะแนน 3.50 ขึ้นไป ตามเกณฑ์

ประเมินความเสี่ยงผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2556 ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	เกณฑ์การประเมิน
4.50 – 5.00	มีเจตคติในการป้องกันโรคในระดับดีมาก
3.50 – 4.49	มีเจตคติในการป้องกันโรคในระดับดี
2.50 – 3.49	มีเจตคติในการป้องกันโรคในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีเจตคติในการป้องกันโรคในระดับพอใช้
1.00 – 1.49	มีเจตคติในการป้องกันโรคในระดับควรปรับปรุง

5) ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หรือมีประสบการณ์ในการสอนวิชาสุขศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี และเป็นผู้มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่ามหาบัณฑิต (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาความรู้ที่กำหนด ซึ่งต้องพิจารณาลักษณะคำภาษา การตั้งคำถาม ข้อความทางบวกและทางลบ และกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.98

6) นำแบบวัดเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

7) นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนน และหาค่าความเที่ยงของแบบวัดเจตคติในการป้องกันโรค โดยใช้วิธี Cronbach Coefficient Alpha กำหนดเกณฑ์ค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (โชติกา ภาษีผล และคณะ, 2558) หลังจากนั้นนำแบบวัดมาวิเคราะห์รายข้อหาค่าอำนาจจำแนก เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้เลือกข้อคำถาม ซึ่งกำหนดเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป (นิคม ถนอมเสียง, 2550) ส่วนข้อที่ไม่อยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกตัดทิ้ง ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.23-0.71 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพจำนวน 20 ข้อ

1.2.3 แบบวัดด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1) กำหนดกรอบการสร้างแบบวัด โดยศึกษาแนวคิดและวิธีสร้างจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) สร้างแบบวัดด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดข้อความ

ที่แสดงถึงการปฏิบัติและทักษะในการปฏิบัติ มีข้อความด้านบวกและด้านลบ ในระดับของการปฏิบัติ 4 ระดับ คือ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ปฏิบัติ 6 – 7 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติ 3 – 5 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติ 1 – 2 วันต่อสัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	ไม่ได้ปฏิบัติเลย

3) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติในแต่ละข้อความ ดังนี้

ในข้อความที่เป็นข้อความทางบวก

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้ 1 คะแนน

ในข้อความที่เป็นทางลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้ 3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้ 4 คะแนน

4) ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์ความพึงพอใจของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านการปฏิบัติ หลังการทดลองที่จำนวนบุคลากรมากกว่าร้อยละ 50 ได้คะแนนในระดับดีขึ้นไป (ระดับคะแนน 2.50 ขึ้นไป) ตามเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2556 ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	เกณฑ์การประเมิน
3.50 – 4.00	มีการนำไปปฏิบัติในระดับดีมาก
2.50 – 3.49	มีการนำไปปฏิบัติในระดับดี
1.50 – 2.49	มีการนำไปปฏิบัติในระดับพอใช้
1.00 – 1.49	มีการนำไปปฏิบัติในระดับที่ต้องปรับปรุง

5) ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาโดยกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หรือมีประสบการณ์ในการสอนด้านสุขภาพไม่น้อยกว่า 5 ปี และเป็นผู้มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่ามหาบัณฑิต พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ลักษณะการใช้คำถาม และความถูกต้องด้านภาษา วิเคราะห์และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่

0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.94

6) นำแบบวัดการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

7) นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนน และหาค่าความเที่ยงของแบบวัดการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้วิธี Cronbach Coefficient Alpha กำหนดเกณฑ์ค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (โชติกา ภาษีผลและคณะ, 2558) หลังจากนั้นนำแบบวัดมาวิเคราะห์รายข้อหาค่าอำนาจจำแนก เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้เลือกข้อคำถาม ซึ่งกำหนดเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป (นิคม ถนอมเสียง, 2550) ส่วนข้อที่ไม่อยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกตัดทิ้ง ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.23-0.65 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพจำนวน 20 ข้อ

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	ค่า IOC	ค่าความเที่ยง (Reliability)	ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)	ค่าความยาก-ง่าย (Difficulty index)
แบบวัดความรู้	0.88	0.82	0.20-0.67	0.27-0.80
แบบวัดเจตคติ	0.98	0.88	0.23-0.71	-
แบบวัดการปฏิบัติตน	0.94	0.80	0.23-0.65	-

จากตารางที่ 12 พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.88-0.94 ค่าความเที่ยงอยู่ในช่วง 0.80-0.88 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.20-0.71 และค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.27-0.80

1.2.4 แบบบันทึกผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดย 1) การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Capillary Blood Glucose: FCG) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) และ 2) ค่าความดันโลหิต (Blood pressure: BP) โดยพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ทำการเจาะเลือดและวัดความดันโลหิต ผู้วิจัยกำหนดการแปลผล 3 ระดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560) รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระดับน้ำตาลในเลือด (FCG) มีเกณฑ์ดังนี้

ค่าที่วัดได้	เกณฑ์การประเมิน
< 100 mg/dl	ปกติ

100-125 mg/dL เริ่มมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

≥ 126 mg/dl เป็นโรคเบาหวาน

2) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) มีเกณฑ์ดังนี้

ค่าที่วัดได้	เกณฑ์การประเมิน
≤ 5.9 %	ปกติ
6.0-6.4 %	เริ่มมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
≥ 6.5 %	เป็นโรคเบาหวาน

3) ค่าความดันโลหิต (BP) มีเกณฑ์ดังนี้

ค่าที่วัดได้	เกณฑ์การประเมิน
<120 / 80 mmHg	ปกติ
120-139/80-89mmHg	เริ่มมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง
≥140/ 90 mmHg	เป็นโรคความดันโลหิตสูง

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมโดยประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ และทำการรับสมัครและคัดเลือกบุคลากร โดยพิจารณาจากผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานมหาวิทยาลัย เทียบกับเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกของโครงการวิจัย จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์ความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการทดลอง การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposively Selection) โดยเลือกบุคลากรในมหาวิทยาลัยสายวิชาการที่ปฏิบัติหน้าที่ในการสอนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก (Simple random sampling)

2.2 ผู้วิจัยจัดปฐมนิเทศบุคลากรที่เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคโดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ การเตรียมตัวก่อนการทำกิจกรรมการออกกำลังกายซึ่งเกี่ยวเนื่องกับงานวิจัย และแจกอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ นาฬิกานับก้าวและวัดอัตราชีพจร พร้อมอธิบายวิธีการใช้งานและการบันทึกข้อมูลลงในสมุดสุขภาพประจำตัว

2.3 กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบรายละเอียดของวิธีปฏิบัติในการทดสอบและการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งลงชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2.4 ผู้วิจัยดำเนินการวัดตัวแปรตาม โดยมีตัวแปรตามคือ 1) พฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตน 2) ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสะสม และค่าความดันโลหิต โดยการวัดพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ใช้แบบวัดทั้ง 3 ฉบับนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ทำแบบวัดทั้ง 3 ฉบับด้วยตนเองพร้อมกันทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 40 นาที ในการทำแบบวัดทั้ง 3 ฉบับ ฉบับละ 20 ข้อ รวมทั้งสิ้น 60 ข้อ และนำผลคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติค่าที (Independent t-test) ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสุขภาพกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการทดลอง ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต และเจาะเลือดเพื่อวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดโดยพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และนำตัวอย่างเลือดที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ผลที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หลังจากทำการวิเคราะห์ผลเรียบร้อยแล้วตัวอย่างเลือดที่เจาะจะถูกทำลายโดยห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ทุกครั้ง

2.4.1 การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงด้วยเครื่องชั่งน้ำหนัก (Weight) ออมรอน (Omron) รุ่น HBF-224 โดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองถอดรองเท้าก่อนทำการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ผู้วิจัยทำการวัดและบันทึกผล น้ำหนักมีหน่วยเป็นกิโลกรัม ส่วนสูงมีหน่วยเป็นเซนติเมตร

2.4.2 วัดความดันโลหิต ผู้วิจัยวัดความดันโลหิตผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิตอล (Automatic blood pressure monitor) ยี่ห้อออมรอน (Omron) รุ่น HEM-6121 โดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองนั่งพักเป็นเวลา 15 นาทีก่อนทำการวัด และบันทึกผลลงในสมุดสุขภาพประจำตัว

2.4.3 ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ทำการเจาะเลือดเพื่อเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 3 ครั้ง คือก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และทดสอบความคงทนหลังจากเสร็จสิ้นการจัดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น 4 สัปดาห์ ปริมาณครั้งละ 1 ช้อนชา รวมทั้งสิ้น 3 ช้อนชา เพื่อตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำตาลในเลือด ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด โดยพยาบาลวิชาชีพจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

2.4 ดำเนินการจัดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรม 10 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 สานสัมพันธ์ เสริมพลังบวก กิจกรรมที่ 2 ความหวัง กิจกรรมที่ 3 สุขภาพองค์รวม กิจกรรมที่ 4 ทบทวนตนเอง กิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน กิจกรรมที่ 6 โยคะคลายเครียด กิจกรรมที่ 7 Let’s relax กิจกรรมที่ 8 โภชนาการต้องรู้ กิจกรรมที่ 9 เมนูที่รัก และกิจกรรมที่ 10 My Idol ให้กับกลุ่มทดลอง ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือทุกวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ในช่วงเวลา 17.30-18.30 น. วันละ 60 นาที รวมจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 24 ครั้ง และกลุ่มควบคุมใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ

2.5 กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มบันทึกพฤติกรรมของตนเองเป็นระยะเวลา 3 เดือน

2.6 ทดส**อ**บหลังจากจัดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น 8 สัปดาห์ โดยทำแบบวัดทั้ง 3 ฉบับ ทำการเจาะเลือดเพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลอง 1 ครั้ง ปริมาณ 1 ช้อนชาเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า

น้ำตาลในเลือด ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด โดยพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และวัดความดันโลหิต นำตัวอย่างเลือดที่ได้ไปทำการทดสอบและวิเคราะห์ผลที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หลังจากทำการทดสอบเรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างเลือดที่เจาะจะถูกทำลายโดยห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

2.7 ทดสอบความคงทนหลังจากเสร็จสิ้นการจัดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น 4 สัปดาห์ เพื่อติดตามผลทดสอบความคงทน โดยทำแบบวัดทั้ง 3 ฉบับ ทำการเจาะเลือดเพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 1 ครั้ง ปริมาณ 1 ช้อนชาเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำตาลในเลือด ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด โดยพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และวัดความดันโลหิต นำตัวอย่างเลือดที่ได้ไปทำการทดสอบและวิเคราะห์ผลที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หลังจากทำการทดสอบเรียบร้อยแล้วตัวอย่างเลือดที่เจาะจะถูกทำลายโดยห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ผู้วิจัยกำหนดแบบแผนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังแผนภาพที่ 5

แผนภาพที่ 5 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	วัดก่อนการทดลอง	โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น	วัดภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์	วัดระยะติดตามผลหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์
E	O_1	X	O_2	O_3
C	O_4		O_5	O_6

E = กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

C = กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

X = โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

O_1, O_4 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค ด้านเจตคติในการป้องกันโรค และด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และความดันโลหิต ก่อนการทดลอง

O_2,O_5 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค ด้านเจตคติในการป้องกันโรค และด้าน

การปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และความดันโลหิต หลังการทดลอง 8 สัปดาห์

$O_{3,}O_6$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค ด้านเจตคติในการป้องกันโรค และด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และความดันโลหิต ระยะติดตามผลหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรค ด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกัน ด้านเจตคติ ด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และความดันโลหิต

3.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำ (Repeated Multivariate Analysis of Variance: Repeated MANOVA) เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมที่ส่งผลต่อคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และความดันโลหิต ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.3 เปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc Comparison) โดยวิธีการของ least square difference (LSD)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สาระองค์ประกอบของกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

ส่วนที่ 3 ผลการจัดกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลักษณะข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรแบบวัดซ้ำ

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษากลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนต่อไปนี้

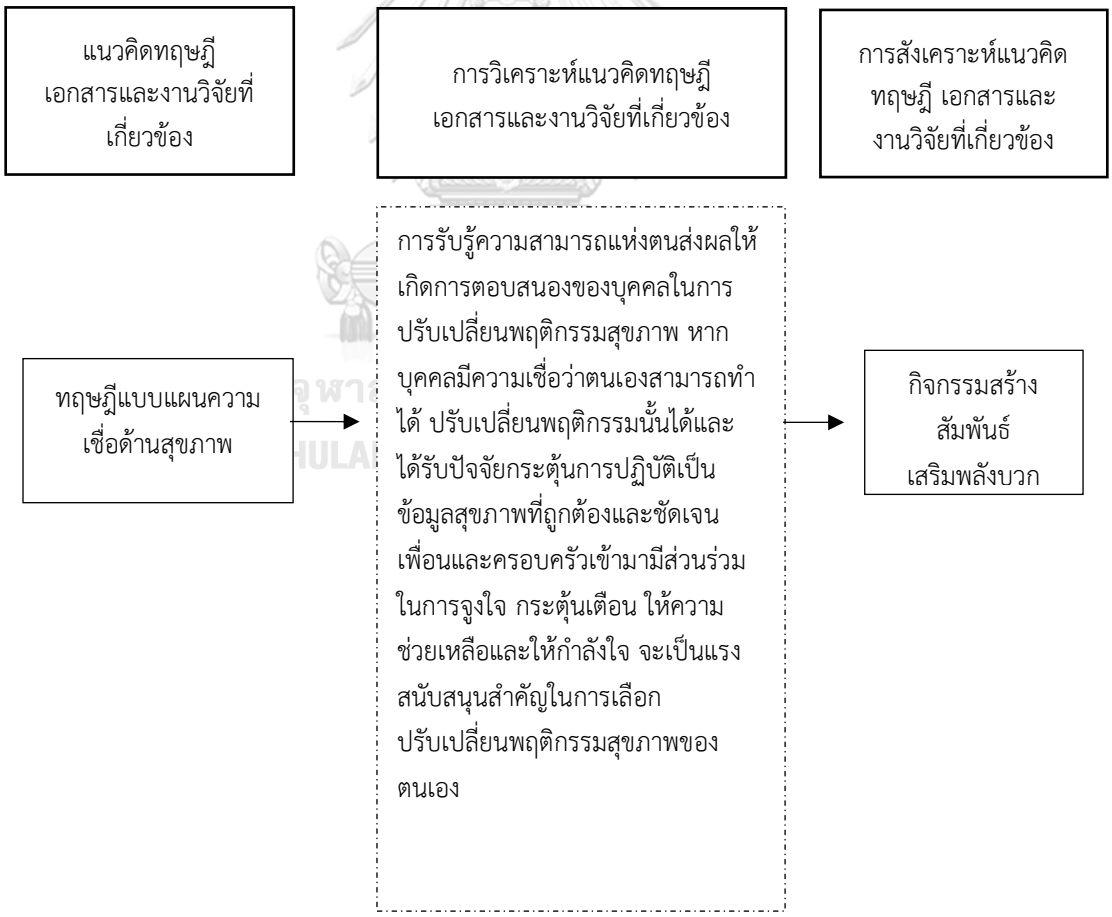
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ผลการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา แบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

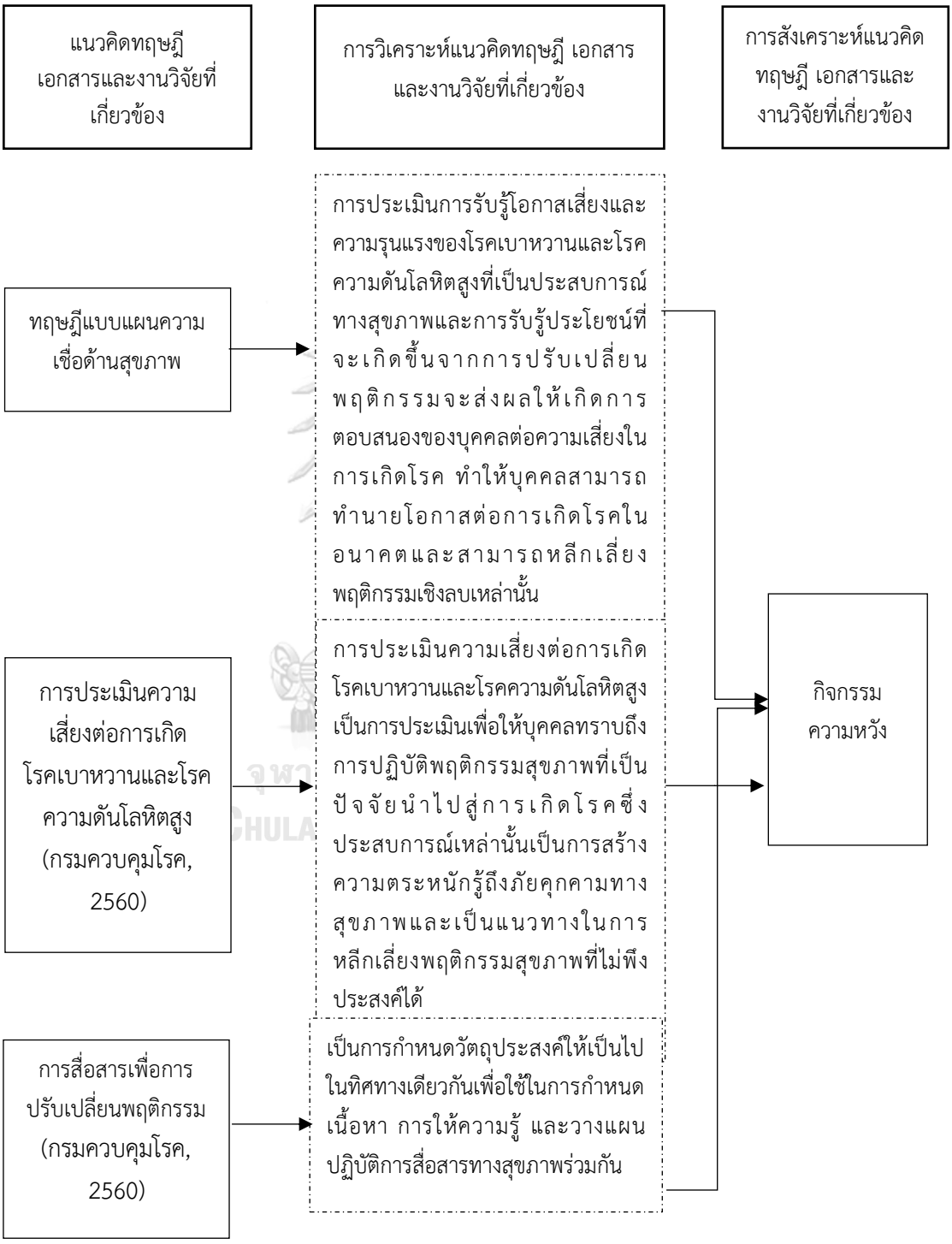
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ดังปรากฏในภาพที่ 6-14 และตารางที่ 14

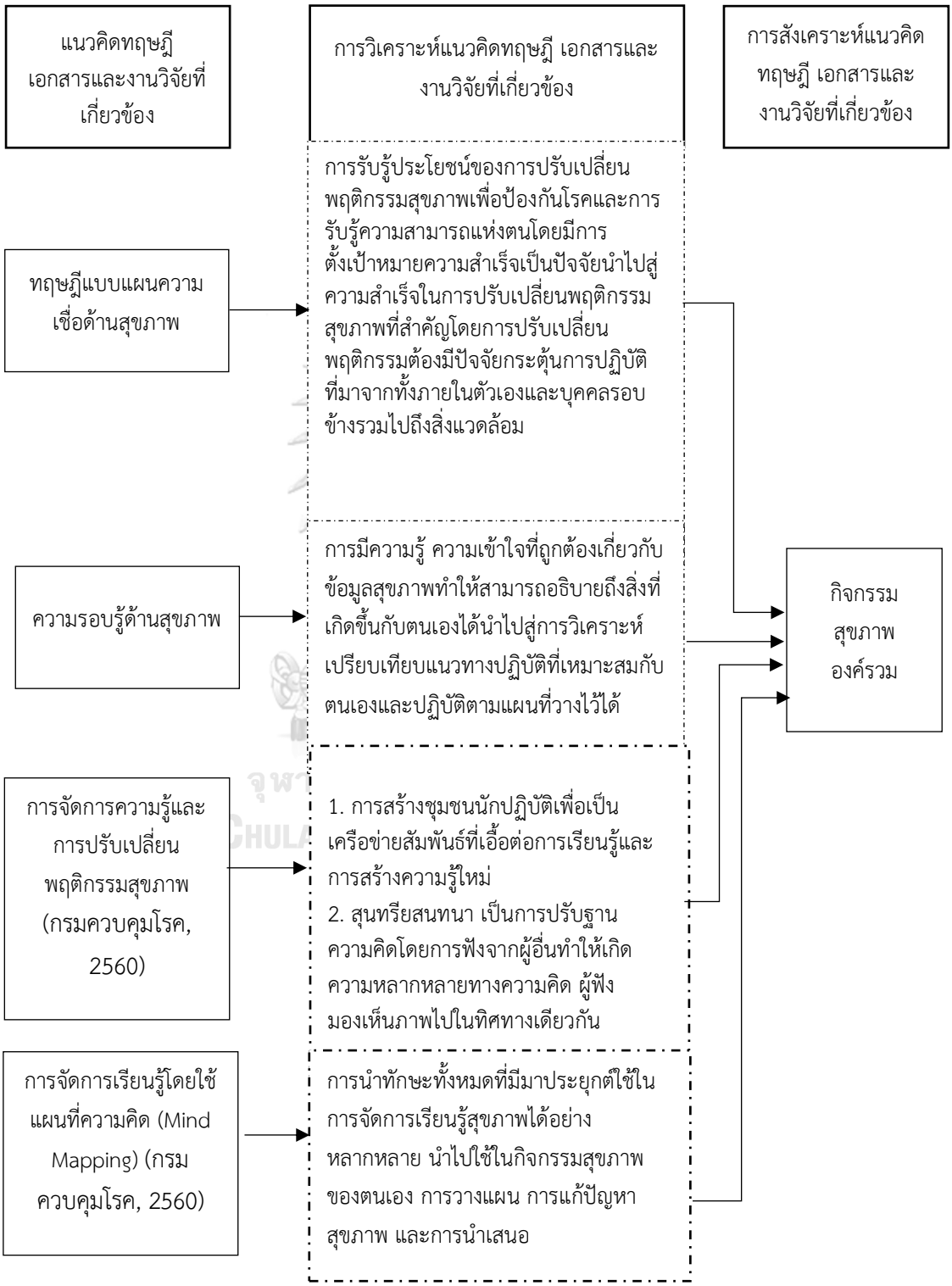
แผนภาพที่ 6 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 1 กิจกรรมสร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก



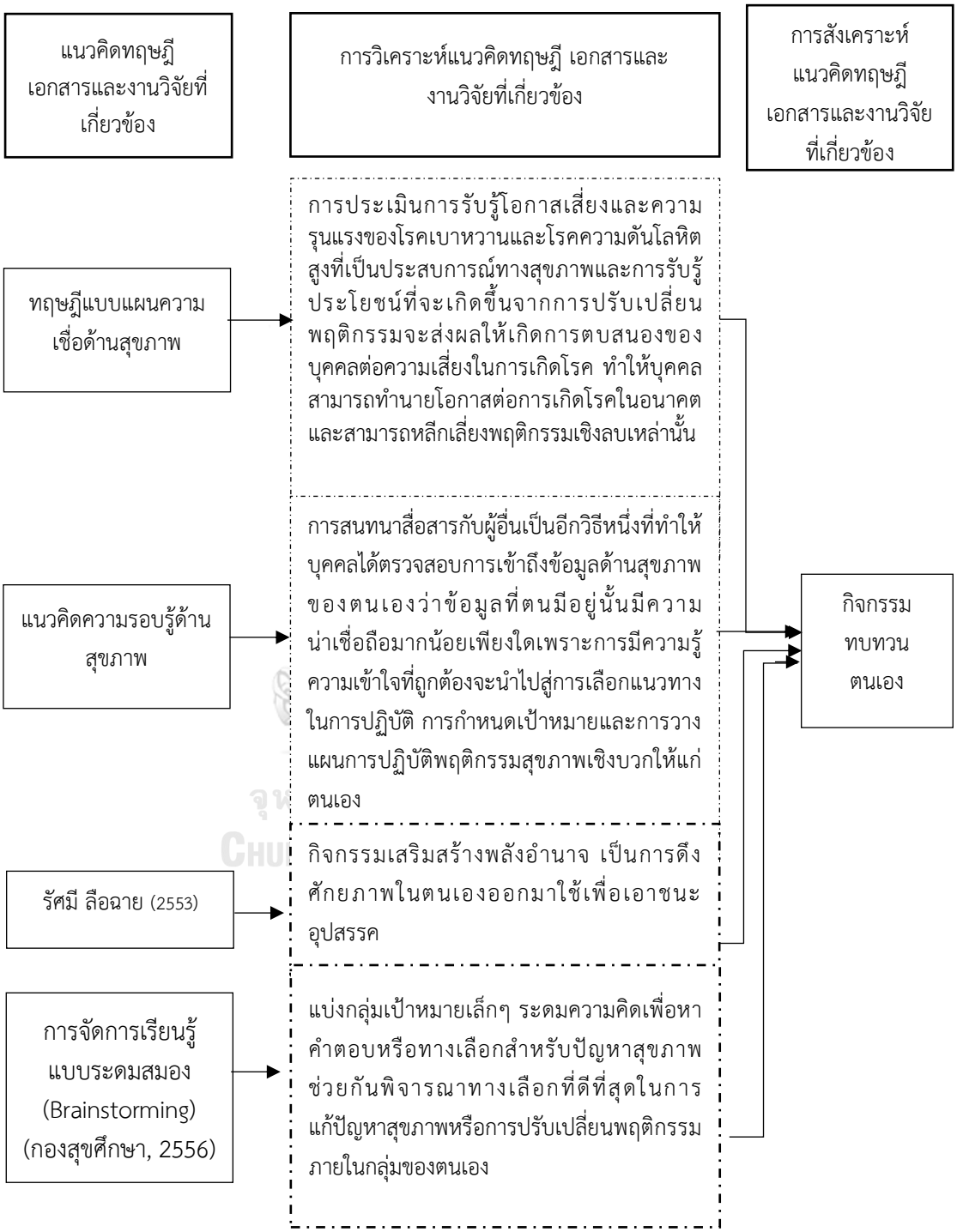
แผนภาพที่ 7 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 2 กิจกรรมความหวัง



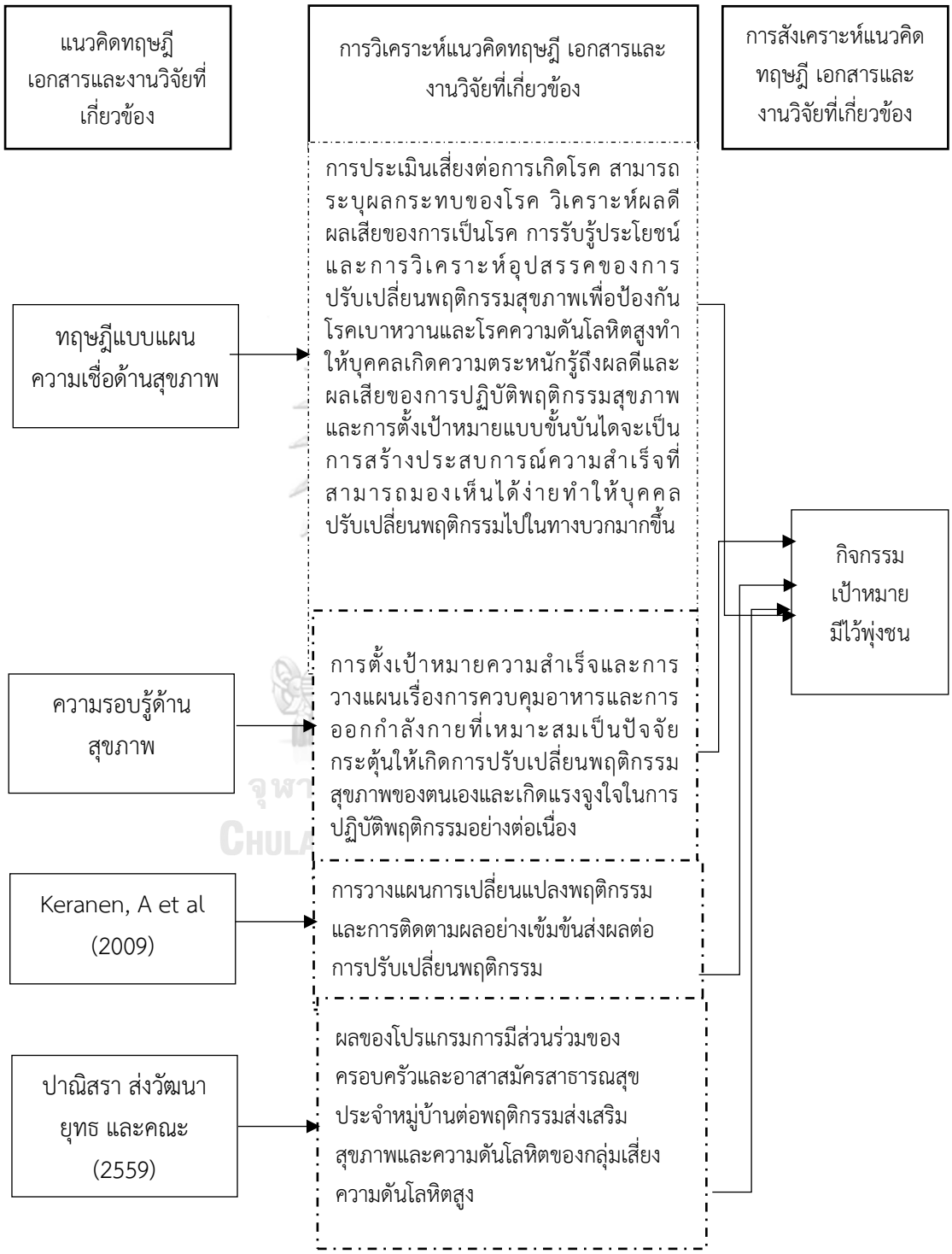
แผนภาพที่ 8 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสุขภาพองค์รวม



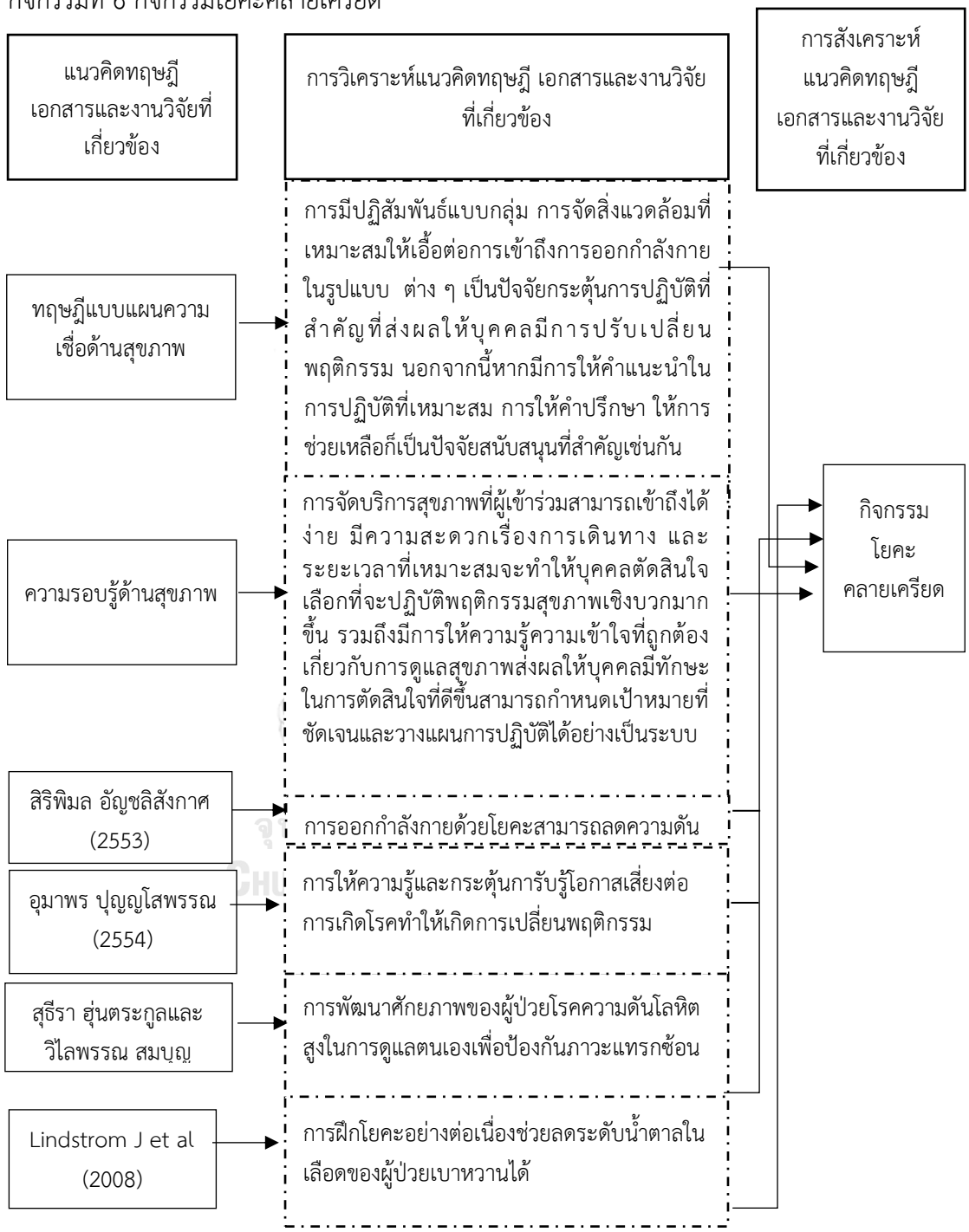
แผนภาพที่ 9 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 4 กิจกรรมทบทวนตนเอง



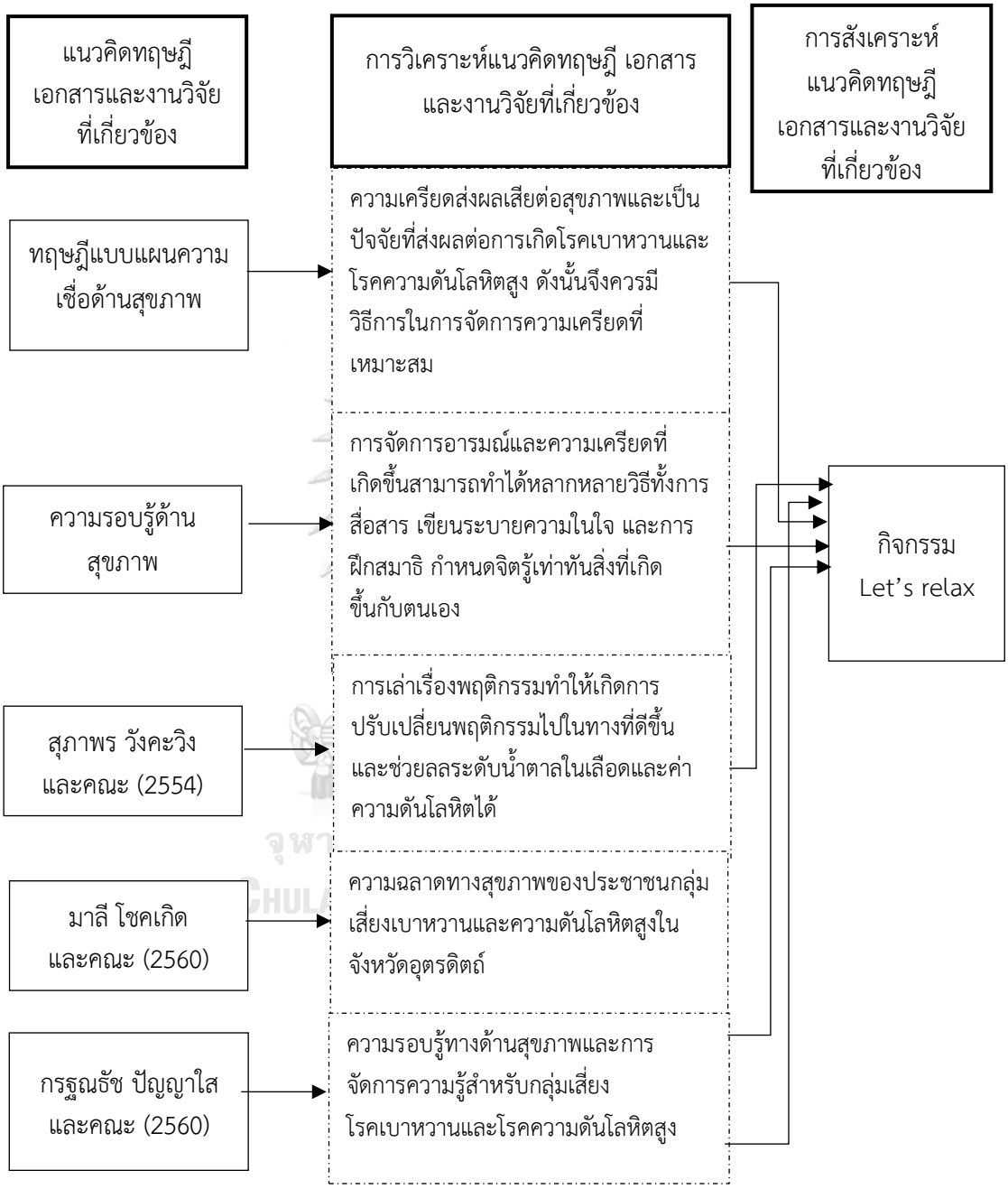
แผนภาพที่ 10 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 5 กิจกรรมเป้าหมายมีไว้พุ่งชน



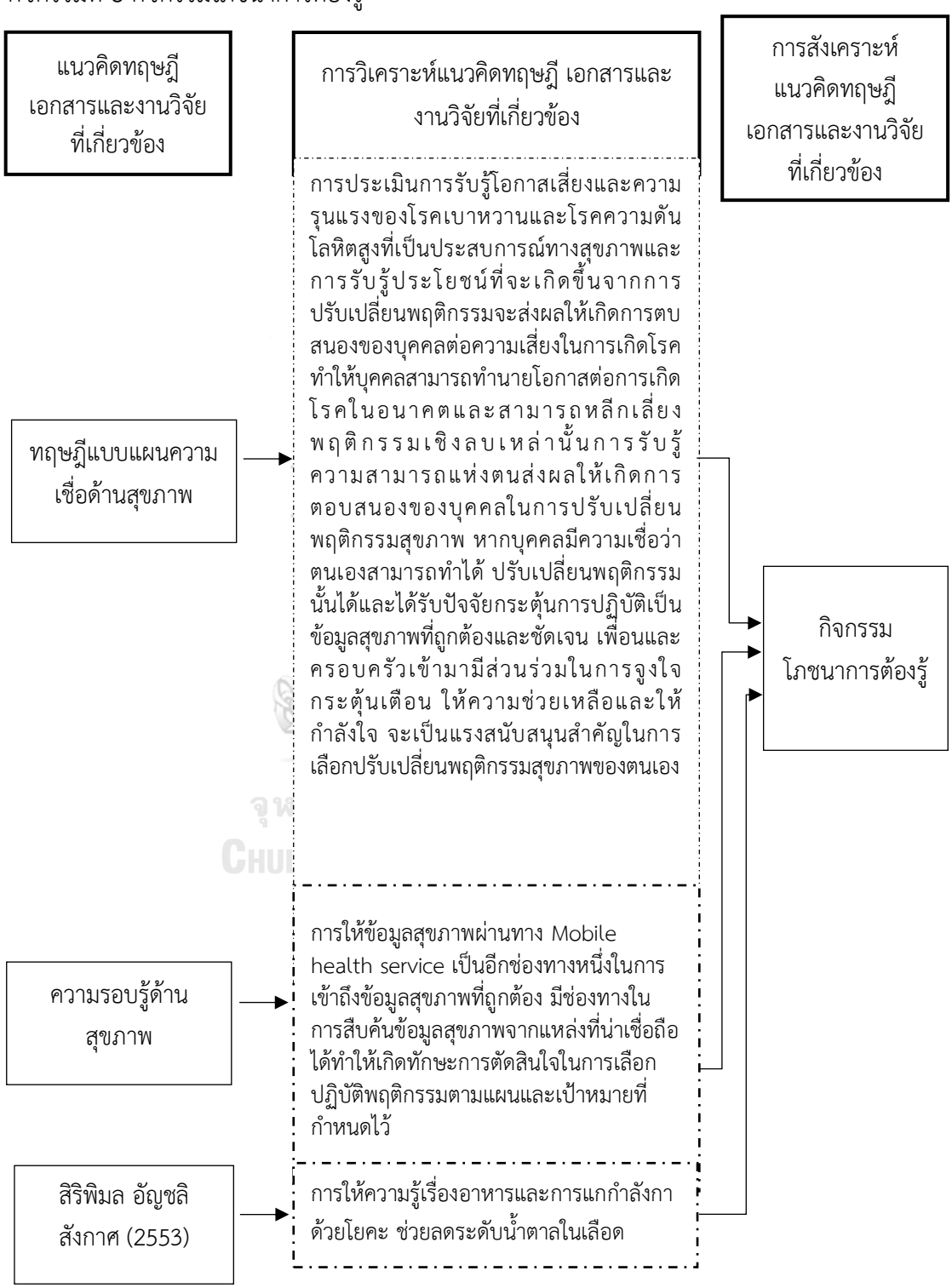
แผนภาพที่ 11 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 6 กิจกรรมโยคะคลายเครียด



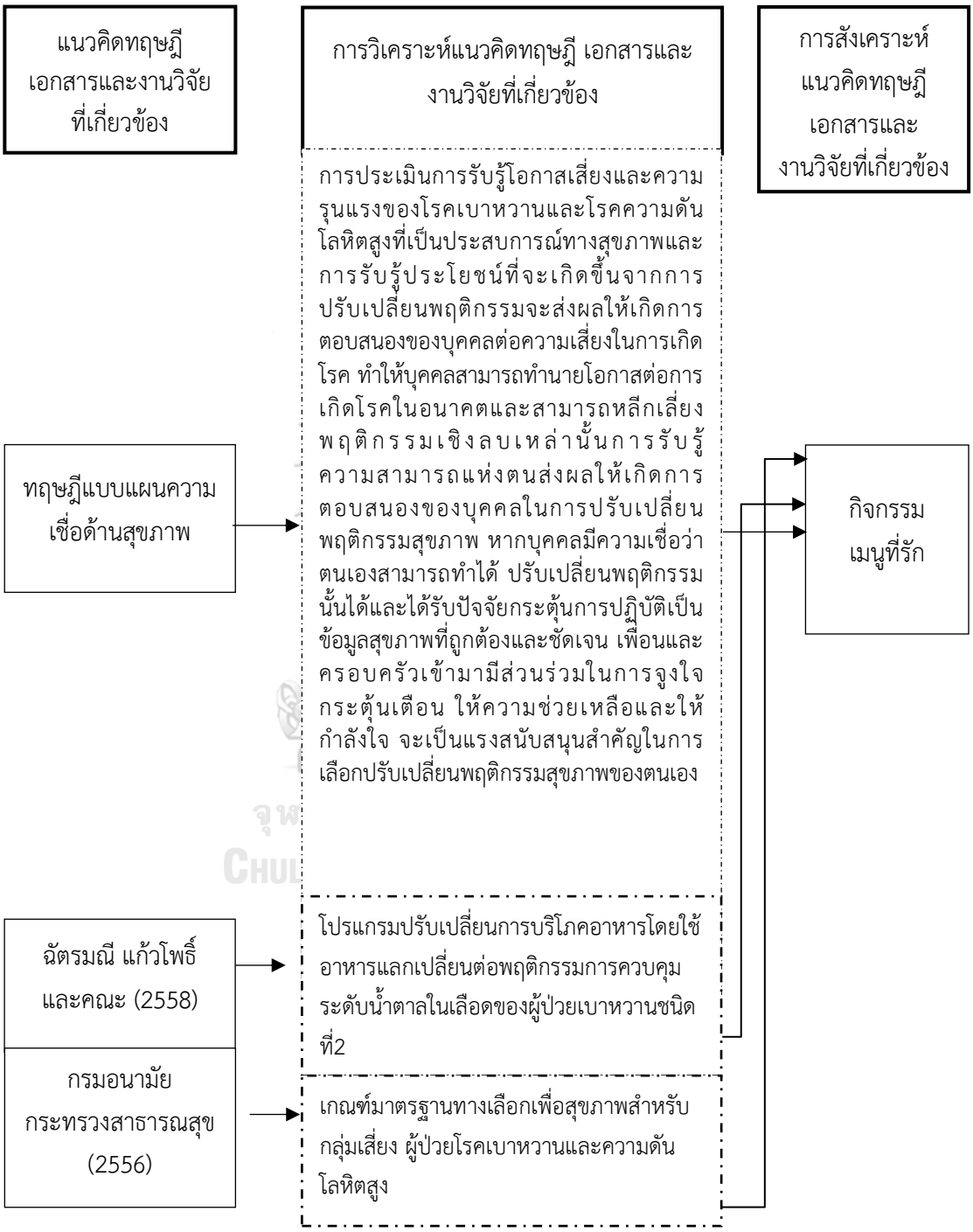
แผนภาพที่ 12 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 7 กิจกรรมLet’s relax



แผนภาพที่ 13 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมโภชนาการต้องรู้



แผนภาพที่ 14 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 9 กิจกรรมเมนูที่รัก



แผนภาพที่ 15 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกิจกรรมที่ 10 กิจกรรมMy Idol

ตารางที่ 13 สรุปกิจกรรมที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรม	แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลพื้นฐาน
1. กิจกรรมสร้างสัมพันธ์เสริมพลังบวก	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model)
2. กิจกรรมความหวัง	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model) 2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 3. การสื่อสารเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
3. กิจกรรมสุขภาพองค์รวม	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model) 2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 3. การจัดการความรู้และนวัตกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด (Mind mapping)
4. กิจกรรมทบทวนตนเอง	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model) 2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 3. การจัดการความรู้และนวัตกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4. การจัดการเรียนรู้แบบระดมสมอง (Brainstorming Method) 5. การวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior analysis) 6. รัศมี ลือฉาย (2553) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อ.ร่องคา จ.กาฬสินธุ์
5. เป้าหมายมีไว้พุ่งชน	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model) 2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 4. Keranen A et al (2009) The eff effect of eating behavior on weight loss and maintenance during a lifestyle intervention

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

กิจกรรม	แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลพื้นฐาน
	5. ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ และคณะ (2559) ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง
6. โยคะคลายเครียด	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model) 2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 4. การออกกำลังกายแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจ 5. สิริพิมล อัญชลิสังกาศ (2553) การพัฒนารูปแบบโยคะสำหรับเบาหวาน
6. โยคะคลายเครียด (ต่อ)	6. อุมาพร ปุญญโสพรรณ (2554) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของสตรีวัยทองใน ต.ท่าฉาง อ.ท่าฉาง จ.สุราษฎร์ธานี 7. สุธีรา ฮุ่นตระกูล และวิไลพรรณ สมบุญตนนท์ (2555) การพัฒ นาศักยภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 8. Lindstrom J et al (2008) Determinants for the Effectiveness of Lifestyle Intervention in the Finnish
7. Let’s Relax	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model) 2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 3. สุพาภร วังคะวิง และคณะ (2554) ผลของการเล่าเรื่องต่อพฤติกรรมการเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

กิจกรรม	แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลพื้นฐาน
	4. มาลี โชคเกิด และคณะ (2560) ความฉลาดทางสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุตรดิตถ์ 5. กรฐณธัช ปัญญาใส และคณะ (2560) ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการความรู้สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
8. โภชนาการต้องรู้	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model) 2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลัก CIPPA Model 4. สิริพิมล อัญชลิสังกาศ (2553) การพัฒนารูปแบบโยคะสำหรับเบาหวาน
9. เมนูที่รัก	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model) 2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 3. ความรู้เรื่องโภชนาการ 4. Absetz P et al (2007) Type 2 diabetes prevention in the real world one year results of the GOAL Implementation Trial 5. Keranen A et al (2009) The eff effect of eating behavior on weight loss and maintenance during a lifestyle intervention
10. My Idol	1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief model) 2. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 3. สุพาภร วังคะวิง และคณะ (2554) ผลของการเล่าเรื่องต่อพฤติกรรมการเดินเร็ว การรับประทานอาหารอาหาร และความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 4. ณัฏฐิรา ประสาทแก้ว และคณะ (2555) ผลของโปรแกรมการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิจกรรม	แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลพื้นฐาน
	เยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อความเชื่อด้านสุขภาพและค่าความดันโลหิตของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้
	5. ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ และคณะ (2559) ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้กิจกรรม 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมสร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก 2) กิจกรรมความหวัง 3) กิจกรรมสุขภาพองค์รวม 4) กิจกรรมทบทวนตนเอง 5) กิจกรรมเป้าหมายมีไว้พุ่งชน 6) กิจกรรมโยคะคลายเครียด 7) กิจกรรม Let’s relax 8) กิจกรรมโภชนาการต้องรู้ 9) กิจกรรมเมนูที่รัก และ 10) กิจกรรมMy Idol

จากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้กิจกรรม 10 กิจกรรมเพื่อนำไปจัดทำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สาระ องค์ประกอบของแต่ละกิจกรรม ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ แนวความคิด ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม สื่อที่ใช้ และการประเมินผล ปรากฏผลการวิเคราะห์ในส่วนที่ 2

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สาระองค์ประกอบของกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ผลการวิเคราะห์สาระองค์ประกอบของกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1

ชื่อกิจกรรม สร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้บุคลากรได้รู้จักลักษณะเด่นด้านดีของสมาชิกแต่ละคน

2. เพื่อสร้างความคุ้นเคยและความกล้าแสดงออก สามารถนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่อไป

3. เพื่อให้บุคลากรเกิดการรับรู้ความสามารถในตนเอง

แนวความคิด

การจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์หรือละลายพฤติกรรมก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมนั้น เป็นการสร้างบรรยากาศความคุ้นเคย กล้าแสดงออกและเป็นการส่งเสริมให้บุคคลสามารถรับรู้ความสามารถในตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของการเรียนรู้เรื่องสุขภาพที่เน้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และชี้ให้เห็นลักษณะที่พึงประสงค์ ความสามารถที่น่าภาคภูมิใจซึ่งเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในชีวิตและครอบครัว หากทุกคนสามารถดูแลสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้ จะสามารถพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายต่าง ๆ ที่ต้องการได้ อีกทั้งจะเป็นกำลังสำคัญให้แก่ครอบครัว ผู้เรียน สังคม และประเทศชาติได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. แจกแผ่นป้ายสำหรับทำป้ายชื่อ 1 คนต่อ 1 แผ่น แล้วให้บุคลากรเขียนชื่อพร้อมทั้งลักษณะเด่นหรือความสามารถพิเศษในด้านดีของตนเอง 4-5 ข้อ และวันเกิดของตนเอง

2. ผู้วิจัยอธิบายกติกาว่า ให้ทุกคนเดินพบปะทักทาย และศึกษาข้อมูลจากแผ่นป้ายของผู้อื่นดังนี้ - ถ้าพบเพื่อนที่มีลักษณะเหมือนกัน ให้ปรบมือกันตามจำนวนข้อที่เหมือนกัน

- ถ้าพบเพื่อนที่มีลักษณะไม่เหมือนกันเลยให้โบกมือพร้อมกับพูดว่า บ๊าย บาย

3. ผู้ที่มีลักษณะเด่นเหมือนกันทำความรู้จักลักษณะเด่นด้านดีของเพื่อนแต่ละคน

4. ผู้วิจัยเป่านกหวีด และให้บุคลากรรวมกลุ่มตามวันเกิด แล้วทำความรู้จักกันในกลุ่ม

5. เลือกลักษณะดีที่มีร่วมกัน ตัวแทนกลุ่มแนะนำข้อมูลลักษณะของสมาชิกในกลุ่มให้แก่กลุ่มอื่น

6. ผู้วิจัยสรุปประเด็นลักษณะเด่นด้านดี ความสามารถของตนเองและผู้อื่น และประโยชน์ที่ได้จากการทำกิจกรรม

สื่อที่ใช้

1. แผ่นกระดาษแข็งสำหรับทำป้ายคล้องคอ
2. ปากกา

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

กิจกรรมที่ 2

ชื่อกิจกรรม ความหวัง

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์สุขภาพของตนเองกับผู้อื่น
2. เพื่อสร้างข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรม
3. เพื่อตั้งเป้าหมายและสร้างภาพสุขภาพของตนเอง
4. เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการมีสุขภาพดี
5. เพื่อให้บุคลากรได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพและมีทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ

แนวความคิด

การรวบรวมและบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับที่สามารถนำมาใช้ในโปรกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยอาศัยปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในตัวบุคคลซึ่งมีผลในการปรับพฤติกรรมโดยใช้เทคนิคกระบวนการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมและใช้ทักษะการสื่อสารเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้มีทักษะในการตัดสินใจที่จะเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมโดยมีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการตนเอง และสามารถปฏิบัติตามแผนโดยมีการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4คน โดยให้แต่ละกลุ่มเข้าแถวตอนเรียงหนึ่ง
2. แบ่งกระดานออกเป็น 2 ส่วน คือ สิ่งที่อยากให้เกิด และสิ่งที่ไม่อยากให้เกิดขึ้น และสิ่งที่ไม่อยากให้เกิดขึ้น
3. ผู้วิจัยเริ่มจับเวลา โดยให้แต่ละคนออกมาเขียนทั้งสิ่งที่อยากให้เกิดขึ้นในชีวิตของตนเองและสิ่งที่ไม่อยากให้เกิดขึ้นในชีวิตของตนเอง อย่างละ 1 ข้อ โดยเริ่มจากคนแรก และต่อไปทีละคน ห้ามเขียนซ้ำกัน คนที่เขียนเสร็จแล้วให้ไปต่อท้ายแถว
4. เมื่อสัญญาณหมดเวลาดัง คนที่ถือปากกาจะต้องวิ่งไปที่เก้าอี้ที่เตรียมไว้ และสูบลมในลูกโป่งของตนเองให้แตก
5. ผู้วิจัยและบุคลากรสรุปประเด็นที่เขียนบนกระดานซึ่งเป็นความคาดหวังของบุคลากร และทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และโปรแกรมกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้บุคลากรที่เข้าร่วมโปรแกรมเปิดใจยอมรับสิ่งใหม่เหมือนกับลูกโป่งที่ไม่มีลมจะพร้อมรับลมที่เข้ามาใหม่เสมอ เปรียบเสมือนการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆได้ แต่ถ้าเป็นลูกโป่งที่มีลมอยู่เต็มก็จะมีโอกาสแตกได้ง่ายกว่าถ้าได้รับลมเข้าไปเพิ่ม
6. ผู้วิจัยให้บุคลากรทุกคนกำหนดข้อตกลงร่วมกันในการเข้าร่วมโปรแกรม เช่น
- วิธีการในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ

- ทุกคนมีการสื่อสารทางสุขภาพผ่านกลุ่มแอพพลิเคชั่น Line และ Facebook
- ทุกคนต้องมีการวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองและปฏิบัติให้ได้ตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดไว้

สื่อที่ใช้

1. กระดานไวท์บอร์ด
2. ปากกาสี
3. ลูกโป่งและที่สูบลม

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. ได้ข้อตกลงร่วมกันในการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิจกรรมที่ 3

ชื่อกิจกรรม สุขภาพองค์รวม

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อตั้งเป้าหมายและสร้างภาพสุขภาพของตนเอง
2. เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการมีสุขภาพดี
3. เพื่อให้บุคลากรได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพและมีทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ

แนวความคิด

การสื่อสารเพื่อโน้มน้าวให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีทักษะในการตัดสินใจที่จะเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมโดยมีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการตนเอง และสามารถปฏิบัติตามแผนโดยมีการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4คน โดยเป็นสมาชิกกลุ่มเดิม
2. สมาชิกในกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหัวข้อ สุขภาพดีที่ฉันอยากเป็น เขียนสรุปเป็นเป้าหมายชีวิตด้านสุขภาพที่คาดหวังของกลุ่มตนเองและนำเสนอต่อกลุ่มอื่น
3. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันสรุปเป็นผังความคิด (mind mapping) เพื่อให้เห็นภาพของสุขภาพองค์รวม ประกอบด้วย ร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคม สิ่งแวดล้อม และสติปัญญา เป็นการแสดงถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมีสุขภาพดี ซึ่งต้องมีทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมที่มาจากทั้งภายในตัวเอง และแรงสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง ดังนั้นจึงควรนำเป้าหมายของการมีสุขภาพดีไปเผยแพร่แก่สมาชิกในครอบครัวให้รับทราบด้วย
4. ผู้วิจัยเชื่อมโยงให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการมีสุขภาพดีและแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อันจะเป็นสาเหตุนำไปสู่การเกิดโรคต่าง ๆ ในอนาคต

สื่อที่ใช้

1. กระดาษ A4
2. ปากกา
3. กระดาษโปสเตอร์

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. ได้แผนผังความคิดสุขภาพองค์รวมของกลุ่ม

CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิจกรรมที่ 4

ชื่อกิจกรรม ทบทวนตนเอง

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อทบทวนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง และประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

2. เพื่อให้บุคลากรเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

3. เพื่อให้บุคลากรมีทักษะในการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของตนเอง

4. เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถในตนเองทำให้เกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

แนวความคิด

การที่บุคคลจะตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมหรือไม่ขึ้นยู่กับการที่บุคคลสามารถเปรียบเทียบผลดีผลเสียของการปฏิบัติพฤติกรรม และพบว่าการทำตามคำแนะนำมีข้อดีมากกว่าซึ่งเป็นสิ่งชักนำไปสู่การปฏิบัติ เป็นตัวแปรที่สำคัญที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติ เช่น การให้เอกสารความรู้ การแจกคู่มือการออกกำลังกายและการป้องกันโรค ทำให้เกิดความตระหนักรู้ถึงโอกาสที่สามารถเกิดโรคซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะโรคแทรกซ้อนตามมาเป็นการลดพฤติกรรมเชิงลบและกระตุ้นเตือนให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมเชิงบวกเพิ่มขึ้น

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4คน โดยเป็นสมาชิกกลุ่มเดิม

2. ผู้วิจัยถามคำถามเกี่ยวกับความรุนแรงและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

3. ผู้วิจัยให้บุคลากรสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ประสบการณ์การดูแลสุขภาพที่ผ่านมา พฤติกรรมสุขภาพ สิ่งแวดล้อมทั้งที่บ้านและที่ทำงาน ปัญหาอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มสรุปผลกระทบของพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของการเกิดปัจจัยเสี่ยงและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

4. สมาชิกในกลุ่มระดมความคิด วิเคราะห์แนวทางในการแก้ไข เอาชนะอุปสรรค และสิ่งสนับสนุนที่ต้องการเพิ่มเติมเพื่อให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถดำเนินการไปได้ตามเป้าหมาย แล้วนำเสนอต่อกลุ่มอื่น

5. ผู้วิจัยสรุปประเด็นเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค ผลกระทบที่เกิดขึ้น ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

CHULALONGKORN UNIVERSITY

สื่อที่ใช้

1. แบบวิเคราะห์และสรุปทบทวนการดูแลสุขภาพ
2. ปากกา

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. ได้แนวทางในการแก้ไขปัญหาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิจกรรมที่ 5

ชื่อกิจกรรม เป้าหมายมีไว้พุ่งชน

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างทักษะการจัดการตนเองในการกำหนดเป้าหมายและสามารถวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

2. เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพ

แนวความคิด

การตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมเชิงบวกและการให้รางวัลเป็นการเสริมแรงให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาทักษะการตัดสินใจในการกำหนดทางเลือก ปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงวิธีการปฏิบัติโดยมีการใช้เหตุผล วิเคราะห์ผลดีผลเสียเพื่อการปฏิเสธ หลีกเลี่ยงพร้อมทั้งแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4คน โดยเป็นสมาชิกกลุ่มเดิมและแจกสมุดสุขภาพประจำตัว

2. ผู้วิจัยให้บุคลากรเขียนแบบฟอร์มสัญญาใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยเขียนสิ่งที่วิเคราะห์ได้จากประสบการณ์การดูแลสุขภาพของตนเอง จากการประชุมกลุ่มในครั้งที่ผ่านมา โดยให้ตั้งเป็นเป้าหมายและแผนการปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง

3. แลกเปลี่ยนแบบฟอร์มสัญญาใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองกับเพื่อนเพื่อให้เพื่อนลงชื่อเป็นพยาน

4. ให้บุคลากรทุกคนอ่านทบทวนแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองและนำไปปฏิบัติตามแผนที่วางไว้โดยจดบันทึกลงในสมุดสุขภาพประจำตัวของตนเองทุกวัน

5. ผู้วิจัยแจกนาฬิกานับก้าวและวัดอัตราการเต้นของชีพจร และแนะนำวิธีการใช้เพื่อให้บุคลากรได้ทราบจำนวนก้าวที่เดินในแต่ละวันซึ่งหมายถึงการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม โดยมีกติกา คือ บุคลากรต้องมีการเดินอย่างต่อเนื่องทุกวัน โดยผู้วิจัยทำการกำหนดเป้าหมายในการเดินดังนี้ สัปดาห์ที่ 2 5,000 ก้าวต่อวัน สัปดาห์ที่ 3 6,000 ก้าวต่อวัน สัปดาห์ที่ 4 7,000 ก้าวต่อวัน สัปดาห์ที่ 5 8,000 ก้าวต่อวัน สัปดาห์ที่ 6 9,000 ก้าวต่อวัน สัปดาห์ที่ 7-8 10,000 ก้าวต่อวัน โดยมีกติกาคือ บุคลากรต้องใส่นาฬิกานับก้าวตั้งแต่หลังอาบน้ำเสร็จในตอนเช้า และสามารถถอดนาฬิกาได้เมื่ออาบน้ำในตอนเย็นก่อนเข้านอน และนาฬิกาจะทำการนับก้าวตั้งแต่ที่เริ่มใส่เป็นต้นไปจนกระทั่งถอดนาฬิกาออกในตอนเย็น

6. ผู้วิจัยแนะนำวิธีการจดบันทึกสุขภาพประจำวันของตนเองลงในสมุดสุขภาพประจำตัว โดยบุคลากรทุกคนต้องบันทึกจำนวนก้าวในการเดินแต่ละวันของตนเอง โดยสามารถดูจากนาฬิกานับก้าว

6. ผู้วิจัยให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงตามแผนที่ได้วางไว้ โดยในสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 จะมีการประกวดและให้รางวัลสำหรับผู้ที่สามารถเดินได้ตามเป้าหมายที่กำหนดครบทุกวันในแต่ละสัปดาห์ (ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 2-

4, ประเมินครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 5-6 และประเมินครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 7-8) และนัดหมายการประเมินผลการตรวจสุขภาพในสัปดาห์ที่ 8 โดยสมุดสุขภาพประจำตัวเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผล

สื่อที่ใช้

1. สมุดสุขภาพประจำตัว
2. นาฬิกานับก้าวและอัตราชีพจร

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. การเข้าร่วมกลุ่มออนไลน์
3. การมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มออนไลน์
4. การจดบันทึกการเดินลงในสมุดสุขภาพประจำตัว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิจกรรมที่ 6

ชื่อกิจกรรม โยคะคลายเครียด

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยการออกกำลังกายแบบโยคะ

2. เพื่อให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยการออกกำลังกาย

3. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยการออกกำลังกายแบบโยคะ

แนวความคิด

การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค การออกกำลังกายตามความเหมาะสมกับสภาพร่างกายอย่างสม่ำเสมอเป็นการเพิ่มความแข็งแรงให้ร่างกาย นอกจากนี้กิจกรรมทางกายแบบกลุ่มเป็นปัจจัยเสริมที่สำคัญเนื่องจากเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้บุคลากรสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

โยคะเป็นการออกกำลังกายที่ใช้การเชื่อมประสานกันระหว่างร่างกายและจิตใจ เป็นการออกกำลังกายที่เน้นการจับลมหายใจ และการเคลื่อนไหวร่างกายตามท่าทางต่าง ๆ มีเป้าหมายเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างร่างกายและจิตใจ ช่วยเสริมสร้างสมาธิให้จิตใจสงบ และเกิดความผ่อนคลายมากขึ้นเป็นส่วนช่วยในการปลดปล่อยความเครียด ทำให้ผู้ที่ออกกำลังกายแบบโยคะเป็นประจำมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงครบทั้งองค์รวม อีกทั้งช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้มีความแข็งแรง ช่วยกระตุ้นการสร้างเซลล์ใหม่ นอกจากนี้ยังเป็นการบริหารร่างกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ ด้านร่างกายอีกด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังแบบโยคะ วิธีการหายใจ ท่าทางที่ใช้ในโยคะ ได้แก่ ท่านอน ท่ายืน ท่านั่ง

2. ผู้วิจัยสาธิตโยคะในท่าต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเด็ก ท่าต้นไม้ ท่านกพิราบ ท่า Supported Inversion ท่าผีเสื้อ ท่านอนหงายบิดเอว ท่างู ท่า Seated Heart Opener ท่าแมวและท่าวัว ท่าสุนัขก้ม ท่านักรบ

3. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันออกกำลังกายแบบโยคะในท่าทางต่าง ๆ

4. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันอภิปรายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้การออกกำลังกายแบบโยคะเพื่อให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายนำมาซึ่งการปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ

สื่อที่ใช้

1. เสื่อโยคะ

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. การปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้กิจกรรมโยคะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

กิจกรรมที่ 7

ชื่อกิจกรรม Let’s relax

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการอารมณ์และความเครียด

2. เพื่อให้บุคลากรได้ฝึกทักษะในการจัดการอารมณ์และความเครียดได้อย่างเหมาะสม

3. เพื่อให้บุคลากรสามารถควบคุมอารมณ์และลดความวิตกกังวลได้

4. เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงการดูแลตนเองโดยการผ่อนคลายอารมณ์และความเครียดเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

แนวความคิด

ความเครียด คือ สภาวะที่เกิดขึ้นกับอารมณ์ ความรู้สึก เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตซึ่งในบางครั้งไม่ทราบว่าเกิดจากสาเหตุใดส่งผลเสียกับร่างกายเกิดความไม่สบายใจ วิตกกังวล ไม่มีความสุข เมื่อมีความเครียดเกิดขึ้นร่างกายจะผลิตฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) มากขึ้นผิดปกติทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นมีผลต่อการตอบสนองของอินซูลินที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ยังส่งผลให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น ดังนั้น การจัดการอารมณ์และความเครียดจึงจำเป็นสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การฝึกสมาธิเป็นการระงับอารมณ์ ควบคุมจิตให้มีสติอยู่กับปัจจุบันเป็นการช่วยลดความเครียด ความเจ็บปวดได้และช่วยลดความดันโลหิต ช่วยเสริมสร้างพลังชีวิตด้านอารมณ์และจิตใจ การหัวเราะบำบัดเป็นการออกกำลังกายที่มีการศึกษาวิจัยแล้วพบว่าส่งผลต่อสมดุลอารมณ์ ลดความเครียดทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานได้ดีขึ้น และการเขียนบันทึกประจำวันเป็นการระบายอารมณ์ ความคิด ความเครียดออกมาภายนอกเป็นวิธีการจัดการอารมณ์และความเครียดที่เหมาะสมอีกทางหนึ่ง

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายวิธีการฝึกสมาธิโดยการกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ทั้งการนั่ง ยืน เดิน นอน และการวิ่งสมาธิ โดยให้บุคลากรตั้งเป้าหมายของตนเอง เช่น จะทำสมาธิด้วยการเดินให้ครบ 20 นาที และเพิ่มเวลาขึ้นอีกในครั้งต่อไป เมื่อทำการฝึกสมาธิได้ระยะหนึ่งแล้ว จะทำให้สามารถฝึกสมาธิได้นานขึ้นและสงบนิ่งขึ้น

2. ผู้วิจัยให้บุคลากรฝึกการทำสมาธิด้วยวิธีการต่าง ๆ

3. บุคลากรเลือกทำสมาธิในรูปแบบที่ตนเองต้องการเป็นเวลา 20 นาที

4. ผู้วิจัยให้บุคลากรเขียนความรู้สึกหลังจากการฝึกสมาธิลงในสมุดสุขภาพประจำตัว ความไม่สบายใจ ความเครียดเพื่อเป็นการผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสม

5. ผู้วิจัยสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม Let’s relax

สื่อที่ใช้

1. สมุดสุขภาพประจำตัว

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. การฝึกสมาธิ กำหนดลมหายใจ
3. การนำความรู้ที่ได้รับในกิจกรรมไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิจกรรมที่ 8

ชื่อกิจกรรม โภชนาการต้องรู้

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสม

2. เพื่อให้บุคลากรได้ฝึกทักษะในการจัดรายการอาหารประจำวัน

3. เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงการดูแลตนเองโดยการจัดรายการอาหารและเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับตนเองได้

แนวความคิด

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่เป็นจุดเริ่มต้นของโรคอื่น ๆ อีกหลายโรค อีกทั้งพบว่าปัจจัยที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงนั้นมาจากพฤติกรรมสุขภาพเชิงลบ เช่น การรับประทานอาหารที่รสชาติเค็มจัด หวานจัด และอาหารที่มีไขมันสูง ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ไม่มีการออกกำลังกายที่เหมาะสมรวมไปถึงการมีความเครียดสะสมด้วย การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มเป็นสาเหตุให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงเนื่องจากโซเดียมเป็นตัวอุ้มน้ำในเลือดโดยจะเข้าไปเพิ่มปริมาตรของเลือดที่ไหลเวียนส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้ และการรับประทานอาหารที่มีรสหวานเป็นสาเหตุให้เกิดโรคเบาหวานเนื่องจากอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลักจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายวิธีการเล่นเกมโภชนาการต้องรู้ โดยมีกติกาคือ ให้บุคลากรเลือกช็อปปิ้งอาหารที่ได้จัดเตรียมไว้ตามที่ตนเองชอบ เลือกในปริมาณที่ตนเองต้องการรับประทาน เมื่อตักอาหารเสร็จแล้วให้มานั่งที่โต๊ะอาหารที่จัดเตรียมไว้ให้โดยนั่งตามกลุ่มของตนเอง

2. ผู้วิจัยเปิดแผ่นป้ายอาหารแต่ละชนิดที่บอกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณแคลอรี่ ปริมาณน้ำตาล ปริมาณโซเดียม และปริมาณไขมัน

3. บุคลากรรวบรวมปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล โซเดียม ไขมันของอาหารที่ตนเองเลือกและสนทนาแลกเปลี่ยนในกลุ่มเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

4. ผู้วิจัยและบุคลากรอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสมในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

5. ผู้วิจัยให้บุคลากรวางแผนการรับประทานอาหารของตนเองใน 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งคำนวณแคลอรี่ และประเมินผลการจัดอาหารจากตารางที่กำหนด

6. ผู้วิจัยให้บุคลากรคิดเมนูอาหารสูตรป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นในครั้งต่อไป

สื่อที่ใช้

1. โมเดลอาหารประเภทต่าง ๆ
2. แผ่นป้ายอาหารแสดงปริมาณแคลอรี่ โซเดียม น้ำตาล ไขมัน
3. กระดาษ A4
4. สมุดสุขภาพประจำตัว

5. Mobile Health service

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. การเลือกจัดเมนูอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิจกรรมที่ 9

ชื่อกิจกรรม เมนูที่รัก

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสม

2. เพื่อให้บุคลากรได้ฝึกทักษะในการจัดรายการอาหารประจำวัน

3. เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงการดูแลตนเองโดยการจัดรายการอาหารและเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับตนเองได้

แนวความคิด

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่เป็นจุดเริ่มต้นของโรคอื่น ๆ อีกหลายโรค อีกทั้งพบว่าปัจจัยที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงนั้นมาจากพฤติกรรมสุขภาพเชิงลบ เช่น การรับประทานอาหารที่รสชาติเค็มจัด หวานจัด และอาหารที่มีไขมันสูง ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ไม่มีการออกกำลังกายที่เหมาะสมรวมไปถึงการมีความเครียดสะสมด้วย การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มเป็นสาเหตุให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงเนื่องจากโซเดียมเป็นตัวอุ้มน้ำในเลือดโดยจะเข้าไปเพิ่มปริมาตรของเลือดที่ไหลเวียนส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้ และการรับประทานอาหารที่มีรสหวานเป็นสาเหตุให้เกิดโรคเบาหวานเนื่องจากอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลักจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. บุคลากรนำเสนอเมนูอาหารของตนเองให้แก่ผู้อื่นรับทราบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันคำนวณปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล ไขมัน โซเดียมในแต่ละเมนู

2. บุคลากรวางแผนเมนูอาหารสำหรับสัปดาห์ถัดไปจนถึงสัปดาห์ที่ 8 โดยมีการคำนวณเมนูอาหารทุกครั้ง จากนั้นจดบันทึกเมนูอาหารของตนเองลงในสมุดสุขภาพประจำตัว หากสามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ปฏิบัติได้ แต่ถ้าหากไม่สามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ และเขียนเพิ่มเติมว่าในมื้อนั้นมีการรับประทานอะไรแทน

สื่อที่ใช้

1. สมุดสุขภาพประจำตัว

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. การเลือกจัดเมนูอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง

กิจกรรมที่ 10

ชื่อกิจกรรม My Idol

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการดูแลสุขภาพและผลการดูแลสุขภาพพร้อมทั้งปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในสัปดาห์ที่ผ่านมา

2. เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน การจัดการตนเองให้ได้ตามแผนที่กำหนด

3. เพื่อกระตุ้นการตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพโดยใช้แรงสนับสนุนทางสังคม

4. เพื่อสื่อสารข้อมูลสุขภาพของตนแก่บุคคลอื่น

5. เพื่อค้นหาตัวแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้เป็นอย่างดี เพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับผู้เข้าร่วมคนอื่นต่อไป

แนวความคิด

การสื่อสารสาธารณะเป็นปัจจัยเสริมที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงและสร้างเจตคติที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เปิดโอกาสให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้สะดวกและรวดเร็ว การสื่อสารโดยมีการสนทนาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันแบบกลุ่มและแบบออนไลน์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างรวดเร็วเนื่องมาจากการให้คำแนะนำปรึกษา การให้กำลังใจ สร้างเจตคติที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำให้เห็นแบบอย่างที่ดีเกิดแรงจูงใจและการเลียนแบบพฤติกรรม

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4คน โดยเป็นสมาชิกกลุ่มเดิม

2. ผู้วิจัยให้สมาชิกในกลุ่มรายงานเป้าหมายของตนเอง และวิธีการดูแลสุขภาพในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมาให้สมาชิกในกลุ่มทราบเกี่ยวกับความสำเร็จที่เกิดขึ้น ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันสรุปความสำเร็จตามเป้าหมาย ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

4. เลือกตัวแทนกลุ่มที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนเพื่อนำเสนอผลงานกลุ่ม และวิธีการที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง

5. ผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้ ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

6. บุคลากรนำไปปฏิบัติ และมีการอัพเดตข้อมูลในกลุ่มออนไลน์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพเรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

7. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติ

สื่อที่ใช้

1. สมุดสุขภาพประจำตัว

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. การเข้าร่วมกลุ่มออนไลน์
3. การมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มออนไลน์

จากผลการวิเคราะห์สาระองค์ประกอบของกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยนำมาจัดกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ส่วนที่ 3 ผลการจัดกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

การจัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษานี้ ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาดำเนินการทดลองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการปรันเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 17.00 – 18.00 น. (หลังเลิกงาน)

การจัดกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ดังตารางที่ 14

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 14 ตารางกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและ โรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
-	-	- คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
1/จันทร์	ทดสอบก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (30 นาที)	- ทดสอบก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยให้ผู้เข้าร่วมทำแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ด้านเจตคติต่อการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
	สร้างสัมพันธ์เสริมพลังบวก (30 นาที)	1. บุคลากรเขียนชื่อและลักษณะเด่นด้านดีของตนเองลงในป้ายชื่อที่ได้รับ 2. ทุกคนเดินพบปะทักทายกันและศึกษาข้อมูลจากแผ่นป้าย สำรวจเพื่อนที่มีลักษณะเด่นเหมือนตนเองและจับกลุ่มกัน 3. สมาชิกในกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนลักษณะเด่นของตนเอง จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มแนะนำสมาชิกในกลุ่มให้แก่กลุ่มอื่นรู้จัก 4. ผู้วิจัยสรุปประเด็น ลักษณะเด่นด้านดี ความสามารถของตนเองและผู้อื่น และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม
1/พุธ	2. ความหวัง (30 นาที)	1. ผู้วิจัยให้บุคลากรแบ่งกลุ่มเป็นแถวตอนเรียงหนึ่งจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 2. แบ่งกระดานออกเป็น 2 ส่วน เขียนหัวข้อ สิ่งที่อยากให้เกิดขึ้น และสิ่งที่ไม่อยากให้เกิดขึ้นกับตนเองและครอบครัว 3. ผู้วิจัยเริ่มจับเวลา บุคลากรแต่ละคนผลัดกันออกมาเขียนทั้ง 2 หัวข้อจนกระทั่งหมดเวลา คนที่ถือปากกาจะต้องวิ่งไปที่เก้าอี้ที่เตรียมไว้ และสูบลมในลูกโป่งของตนเองให้แตก 4. ผู้วิจัยและบุคลากรสรุปประเด็นที่เขียนบนกระดานซึ่งแสดงถึงความ

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
		คาดหวังของบุคลากรที่มาเข้าร่วมโปรแกรมสูงปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากนั้นอธิบายวัตถุประสงค์และทำความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกันในการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
1/พุธ	3 สุขภาพองค์รวม (30 นาที)	1. สมาชิกในกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหัวข้อ สุขภาพดีที่ฉันอยากเป็น เขียนสรุปเป็นเป้าหมายชีวิตด้านสุขภาพที่คาดหวังของกลุ่มตนเองและนำเสนอต่อกลุ่มอื่น 2. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันสรุปเป็นผังความคิด mind mapping เพื่อให้เห็นภาพของสุขภาพองค์รวม ประกอบด้วย ร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคม สิ่งแวดล้อม และสติปัญญา เป็นการแสดงถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมีสุขภาพดี 3. ผู้วิจัยเชื่อมโยงให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการมีสุขภาพดีและแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงอันจะเป็นสาเหตุนำไปสู่การเกิดโรค ต่าง ๆ ในอนาคต
1/ศุกร์	4. ทบทวนตนเอง (30 นาที)	1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 2. บุคลากรสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ประสบการณ์การดูแลสุขภาพที่ผ่านมา ปัญหาและอุปสรรคที่พบ 3. สมาชิกในกลุ่มระดมความคิด วิเคราะห์แนวทางในการแก้ไข เอาชนะอุปสรรค และสิ่งสนับสนุนที่ต้องการเพิ่มเติมเพื่อให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นไปตามเป้าหมาย 4. ผู้วิจัยสรุปประเด็นเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค ผลกระทบที่เกิดขึ้น ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

Chulalongkorn University

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
1/ศุกร์	5. เป้าหมายมีไว้พุ่งชน (30 นาที)	1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน และแจกสมุดสุขภาพประจำตัว 2. บุคลากรเขียนสัญญาใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3. แลกเปลี่ยนสัญญาใจกับเพื่อนเพื่อให้เพื่อลงชื่อเป็นพยานในความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 4. ผู้วิจัยแจกนาฬิกาสุขภาพ และแนะนำวิธีการใช้ เพื่อให้บันทึกกิจกรรมทางกายของตนเองได้
1/ศุกร์ (ต่อ)	5. เป้าหมายมีไว้พุ่งชน (30 นาที)	5. ผู้วิจัยแนะนำวิธีการจดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำวันของตนเองลงในสมุดสุขภาพประจำตัว 6. บุคลากรทุกคนอ่านทบทวนแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองและนำไป ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยทำการจดบันทึกการปฏิบัติลงในสมุดสุขภาพประจำตัว 7. ผู้วิจัยให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก่บุคลากร
2/ จันทร์	8. โภชนาการต้องรู้ (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายวิธีการเล่นเกมโภชนาการต้องรู้ โดยมีกติกาคือ ให้บุคลากรเลือกช็อปปิ้งอาหารที่ได้จัดเตรียมไว้ตามที่ตนเองชอบ เลือกในปริมาณที่ตนเองต้องการรับประทาน เมื่อตักอาหารเสร็จแล้วให้มานั่งที่โต๊ะอาหารที่จัดเตรียมไว้ให้โดยนั่งตามกลุ่มของตนเอง 2. ผู้วิจัยเปิดแผ่นป้ายอาหารแต่ละชนิดที่บอกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณแคลอรี่ ปริมาณน้ำตาล ปริมาณโซเดียม และปริมาณไขมัน 3. บุคลากรรวมปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล โซเดียม ไขมันของอาหารที่ตนเองเลือกและสนทนาแลกเปลี่ยนในกลุ่มเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 4. ผู้วิจัยและบุคลากรอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสมในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
		5. ผู้วิจัยให้บุคลากรวางแผนการรับประทานอาหารของตนเองใน 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งคำนวณแคลอรี่ และประเมินผลการจัดอาหารจากตารางที่กำหนด 6. ผู้วิจัยให้บุคลากรคิดเมนูอาหารสูตรป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นในครั้งต่อไป
2/พุธ	9. เมนูที่รัก (60 นาที)	1. บุคลากรนำเสนอเมนูอาหารของตนเองให้แก่ผู้อื่นรับทราบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันคำนวณปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล ไขมัน โซเดียมในแต่ละเมนู 2. บุคลากรวางแผนเมนูอาหารสำหรับสัปดาห์ถัดไปจนถึงสัปดาห์ที่ 8 โดยมีการคำนวณเมนูอาหารทุกครั้ง จากนั้นจดบันทึกเมนูอาหารของตนเองลงในสมุดสุขภาพ
2/พุธ (ต่อ)	9. เมนูที่รัก (60 นาที)	ประจำตัว หากสามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ปฏิบัติได้ แต่ถ้าหากไม่สามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ และเขียนเพิ่มเติมว่าในมื้อนั้นมีการรับประทานอะไรแทน
2/ศุกร์	6.โยคะคลายเครียด (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังแบบโยคะ วิธีการหายใจ ท่าทางที่ใช้ในโยคะ ได้แก่ ท่านอน ท่ายืน ท่านั่ง 2. ผู้วิจัยสาธิตโยคะในท่าต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเด็ก ท่าต้นไม้ ท่านกพิราบ ท่า Supported Inversion ท่าผีเสื้อ ท่านอนหงายบิดเอว ท่างู ท่า Seated Heart Opener ท่าแมวและท่าวัว ท่าสุนัขก้ม ท่านักรบ 3. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันออกกำลังกายแบบโยคะในท่าทางต่าง ๆ 4. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันอภิปรายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้การออกกำลังกายแบบโยคะเพื่อให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายนำมาซึ่งการปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ
3/จันทร์	เมนูที่รัก (60 นาที)	1. บุคลากรนำเสนอเมนูอาหารของตนเองให้แก่ผู้อื่นรับทราบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันคำนวณปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล ไขมัน โซเดียมในแต่ละเมนู

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
		2. บุคลากรวางแผนเมนูอาหารสำหรับสัปดาห์ถัดไปจนถึงสัปดาห์ที่ 8 โดยมีการคำนวณเมนูอาหารทุกครั้ง จากนั้นจดบันทึกเมนูอาหารของตนเองลงในสมุดสุขภาพประจำตัว หากสามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ปฏิบัติได้ แต่ถ้าหากไม่สามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ และเขียนเพิ่มเติมว่าในมื้อนั้นมีการรับประทานอะไรแทน
		1. ผู้วิจัยอธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังแบบโยคะ วิธีการหายใจ ท่าทางที่ใช้ในโยคะ ได้แก่ ท่านอน ท่ายืน ท่านั่ง 2. ผู้วิจัยสาธิตโยคะในท่าต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเด็ก ท่าต้นไม้ ท่านกพิราบ ท่า Supported Inversion
3/พุธ (ต่อ)	6. โยคะคลายเครียด (60 นาที)	ท่าผีเสื้อ ท่านอนหงายบิดเอว ท่างู ท่า Seated Heart Opener ท่าแมวและท่าวัว ท่าสุนัขก้ม ท่านักรบ 3. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันออกกำลังกายแบบโยคะในท่าทางต่าง ๆ 4. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันอภิปรายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้การออกกำลังกายแบบโยคะเพื่อให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายนำมาซึ่งการปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ
3/ศุกร์	7.Let's relax (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายการฝึกสมาธิโดยการกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ทั้งการนั่ง ยืน เดิน นอน และการวิ่งสมาธิ 2. บุคลากรฝึกทำสมาธิด้วยวิธีการต่าง ๆ 3. บุคลากรเขียนความรู้สึกของตนเองหลังจากการฝึกสมาธิ 4. ผู้วิจัยสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม
4/จันทร์	9.เมนูที่รัก (60 นาที)	1. บุคลากรนำเสนอเมนูอาหารของตนเองให้แก่ผู้อื่นรับทราบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันคำนวณปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล ไขมัน โซเดียมในแต่ละเมนู 2. บุคลากรวางแผนเมนูอาหารสำหรับสัปดาห์ถัดไปจนถึงสัปดาห์ที่ 8 โดยมีการคำนวณเมนูอาหารทุกครั้ง จากนั้นจดบันทึกเมนูอาหารของตนเองลงในสมุดสุขภาพประจำตัว หากสามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ปฏิบัติได้ แต่ถ้าหากไม่สามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ และ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
		เขียนเพิ่มเติมว่าในมื้อนั้นมีการรับประทานอะไรแทน
4/พุธ (ต่อ)	10.My Idol (60 นาที)	1. แบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4คน 2. ให้สมาชิกในกลุ่มรายงานเป้าหมายของตนเอง และวิธีการดูแลสุขภาพในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมาให้สมาชิกในกลุ่มทราบเกี่ยวกับความสำเร็จที่เกิดขึ้น ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันสรุปความสำเร็จตามเป้าหมาย ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น
4/พุธ	10.My Idol (60 นาที)	4. เลือกตัวแทนกลุ่มที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนเพื่อนำเสนอผลงานกลุ่ม และวิธีการที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง 5. ผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้ ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 6. บุคลากรนำไปปฏิบัติ และมีการอัพเดตข้อมูลในกลุ่มออนไลน์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพเรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 7. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติ
4/ศุกร์ (ต่อ)	6.โยคะคลายเครียด (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังแบบโยคะ วิธีการหายใจ ท่าทางที่ใช้ในโยคะ ได้แก่ ท่านอน ท่ายืน ท่านั่ง 2. ผู้วิจัยสาธิตโยคะในท่าต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเด็ก ท่าต้นไม้ ท่านกพิราบ ท่า Supported Inversion ท่าผีเสื้อ ท่านอนหงายบิดเอว ท่างู ท่า Seated Heart Opener ท่าแมวและท่าวัว ท่าสุนัขก้ม ท่านักรบ 3. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันออกกำลังกายแบบโยคะในท่าทางต่าง ๆ 4. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันอภิปรายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้การออกกำลังกายแบบโยคะเพื่อให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายนำมาซึ่งการปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
5/ จันทร์	9.เมนูที่รัก (60 นาที)	1. บุคลากรนำเสนอเมนูอาหารของตนเองให้แก่ผู้อื่นรับทราบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันคำนวณปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล ไขมัน โซเดียมในแต่ละเมนู 2. บุคลากรวางแผนเมนูอาหารสำหรับสัปดาห์ถัดไปจนถึงสัปดาห์ที่ 8 โดยมีการคำนวณเมนูอาหารทุกครั้ง จากนั้นจดบันทึกเมนูอาหารของตนเองลงในสมุดสุขภาพประจำตัว หากสามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ปฏิบัติได้ แต่ถ้าหาก ไม่สามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ไม่สามารถปฏิบัติได้
5/พุธ	7.Let’s relax (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายการฝึกสมาธิโดยการกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ทั้งการนั่ง ยืน เดิน นอน และการวิ่งสมาธิ 2. บุคลากรฝึกทำสมาธิด้วยวิธีการต่าง ๆ 3. บุคลากรเขียนความรู้สึกของตนเองหลังจากการฝึกสมาธิลงในสมุดสุขภาพประจำตัว
5/ศุกร์	6.โยคะคลายเครียด (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังแบบโยคะ วิธีการหายใจ ท่าทางที่ใช้ในโยคะ ได้แก่ ท่านอน ท่ายืน ท่านั่ง 2. ผู้วิจัยสาธิตโยคะในท่าต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเด็ก ท่าต้นไม้ ท่านกพิราบ ท่า Supported Inversion ท่าผีเสื้อ ท่านอนหงายบิดเอว ท่างู ท่า Seated Heart Opener ท่าแมวและท่าวัว ท่าสุนัขก้ม ท่านักรบ หงายบิดเอว ท่างู ท่า Seated Heart Opener ท่าแมวและท่าวัว ท่าสุนัขก้ม ท่านักรบ 3. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันออกกำลังกายแบบโยคะในท่าทางต่าง ๆ 4. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันอภิปรายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้การออกกำลังกายแบบโยคะเพื่อให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายนำมาซึ่งการปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
6/ จันทร์	9.เมนูที่รัก (60 นาที)	1. บุคลากรนำเสนอเมนูอาหารของตนเองให้แก่ผู้อื่นรับทราบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันคำนวณปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล ไขมัน โซเดียมในแต่ละเมนู 2. บุคลากรวางแผนเมนูอาหารสำหรับสัปดาห์ถัดไปจนถึงสัปดาห์ที่ 8 โดยมีการคำนวณเมนูอาหารทุกครั้ง จากนั้นจดบันทึกเมนูอาหารของตนเองลงในสมุดสุขภาพประจำตัว หากสามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ปฏิบัติได้ แต่ถ้าหากไม่สามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ไม่สามารถปฏิบัติได้
6/พุธ (ต่อ)	10.My Idol (60 นาที)	1. แบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4คน 2. ให้สมาชิกในกลุ่มรายงานเป้าหมายของตนเอง และวิธีการดูแลสุขภาพในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมาให้สมาชิกในกลุ่มทราบเกี่ยวกับความสำเร็จที่เกิดขึ้น ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
6/พุธ	10.My Idol (60 นาที)	3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันสรุปความสำเร็จตามเป้าหมาย ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น 4. เลือกตัวแทนกลุ่มที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนเพื่อนำเสนอผลงานกลุ่ม และวิธีการที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง 5. ผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้ ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 6. บุคลากรนำไปปฏิบัติ และมีการอัพเดตข้อมูลในกลุ่มออนไลน์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพเรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 7. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติ
6/ศุกร์	6.โยคะคลายเครียด (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังแบบโยคะ วิธีการหายใจ ท่าทางที่ใช้ในโยคะ ได้แก่ ท่านอน ท่ายืน ท่านั่ง 2. ผู้วิจัยสาธิตโยคะในท่าต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเด็ก ท่าต้นไม้ ท่านกพิราบ ท่า Supported Inversion ท่าผีเสื้อ ท่านอนหงายบิดเอว ท่างู ท่า Seated

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
		Heart Opener ท่าแมวและท่าวัว ท่าสุนัขก้ม ท่านักรบ 3. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันออกกำลังกายแบบโยคะในท่าทางต่าง ๆ
7/ จันทร์	9.เมนูที่รัก (60 นาที)	1. บุคลากรนำเสนอเมนูอาหารของตนเองให้แก่ผู้อื่นรับทราบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันคำนวณปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล ไขมัน โซเดียมในแต่ละเมนู 2. บุคลากรวางแผนเมนูอาหารสำหรับสัปดาห์ถัดไปจนถึงสัปดาห์ที่ 8 โดยมีการคำนวณเมนูอาหารทุกครั้ง จากนั้นจดบันทึกเมนูอาหารของตนเองลงในสมุดสุขภาพประจำตัว หากสามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ปฏิบัติได้ แต่ถ้าหากไม่สามารถปฏิบัติได้ให้เลือกในช่องที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ และเขียนเพิ่มเติมว่าในมื้อนั้นมีการรับประทานอะไรแทน
7/พุธ	6.โยคะคลายเครียด (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังแบบโยคะ วิธีการหายใจ ท่าทางที่ใช้ในโยคะ ได้แก่ ท่านอน ท่ายืน ท่านั่ง 2. ผู้วิจัยสาธิตโยคะในท่าต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเด็ก ท่าต้นไม้ ท่านกพิราบ ท่า Supported Inversion ท่าผีเสื้อ ท่านอนหงายบิดเอว ท่างู ท่า Seated Heart Opener ท่าแมวและท่าวัว ท่าสุนัขก้ม ท่านักรบ 3. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันออกกำลังกายแบบโยคะในท่าทางต่าง ๆ 4. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันอภิปรายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้การออกกำลังกายแบบโยคะเพื่อให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายนำมาซึ่งการปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ
7/ศุกร์	7.Let’s relax (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายการฝึกสมาธิโดยการกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ทั้งการนั่ง ยืน เดิน นอน และการวิ่งสมาธิ 2. บุคลากรฝึกทำสมาธิด้วยวิธีการต่าง ๆ 3. บุคลากรเขียนความรู้สึกของตนเองหลังจากการฝึกสมาธิลงในสมุดสุขภาพประจำตัว 4. ผู้วิจัยสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สัปดาห์ที่/วัน	ชื่อกิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม
8/จันทร์	6.โยคะคลายเครียด (60 นาที)	1. ผู้วิจัยอธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังแบบโยคะ วิธีการหายใจ ท่าทางที่ใช้ในโยคะ ได้แก่ ท่านอน ท่ายืน ท่านั่ง 2. ผู้วิจัยสาธิตโยคะในท่าต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเด็ก ท่าต้นไม้ ท่านกพิราบ ท่า Supported Inversion ท่าผีเสื้อ ท่านอนหงายบิดเอว ท่างู ท่า Seated Heart Opener ท่าแมวและท่าวัว ท่าสุนัขก้ม ท่านักรบ 3. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันออกกำลังกายแบบโยคะในท่าทางต่าง ๆ 4. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันอภิปรายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้การออกกำลังกายแบบโยคะเพื่อให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายนำมาซึ่งการปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ
8/พุธ	7.Let's relax (60 นาที)	1.ผู้วิจัยอธิบายการฝึกสมาธิโดยการกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ทั้งการนั่ง ยืน เดิน นอน และการวิ่งสมาธิ 2. บุคลากรฝึกทำสมาธิด้วยวิธีการต่าง ๆ 3. บุคลากรเขียนความรู้สึกของตนเองหลังจากการฝึกสมาธิลงในสมุดสุขภาพประจำตัว 4. ผู้วิจัยสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม
8/ศุกร์	5. เป้าหมายมีไว้พุ่งชน (2) (60 นาที)	1. บุคลากรทุกคนอ่านทบทวนแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองและนำไปปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ตามที่จดบันทึกการปฏิบัติลงในสมุดสุขภาพประจำตัว 2. บุคลากรประเมินความพึงพอใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง 3. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 4. บุคลากรอภิปรายถึงผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง และสรุปเพื่อนำเสนอให้แก่กลุ่มอื่นได้รับทราบ 5. ผู้วิจัยและบุคลากรร่วมกันอภิปรายถึงแนวทางที่จะใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้พฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกคงอยู่

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.88 และผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของกจกรรมทั้ง 10 กิจกรรม พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.77 - 1.00 โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของแต่ละกิจกรรมมีค่าดังนี้ กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 2 ความหวัง มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 3 สุขภาพองค์รวม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 4 ทบทวนตนเอง มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 กิจกรรมที่ 6 โยคะคลายเครียด มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.77 กิจกรรมที่ 7 Let’s relax มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.77 กิจกรรมที่ 8 โภชนาการต้องรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.93 กิจกรรมที่ 9 เมนูที่รัก มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.93 กิจกรรมที่ 10 My Idol มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ผลการประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา มีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในการประเมินการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พิจารณาจากเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง

1) เป็นบุคลากรในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยพิจารณาจากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานมหาวิทยาลัยเทียบกับเกณฑ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2560)

2) เป็นผู้ที่มีค่าน้ำตาลในเลือด (Fasting Capillary Blood Glucose: FCG) ด้วยการเจาะปลายนิ้วมีค่าระหว่าง 100 – 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) มีค่าระหว่าง 6.0-6.4 %

3) เป็นผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic) ระหว่าง 120-139 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic) 80-89 มิลลิเมตรปรอท

4) เป็นผู้ที่มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้น

5) เป็นผู้ที่ไม่เคยใช้ยาในการรักษาโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

6) เป็นผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อ โรคกระดูกและข้อต่อ

7) เป็นผู้ที่ออกกำลังกายน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์

ได้จำนวนบุคลากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงทั้งสิ้น 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน และข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในการประเมินการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจากการตอบแบบสอบถาม

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
ข้อมูลทั่วไป						
1.อายุ (ปี)						
30-40	13	32.50	14	35.00	27	67.50
40-50	7	17.50	6	15.00	13	32.50
2.เพศ						
2.1 ชาย	11	27.50	8	20.00	19	47.50
2.2 หญิง	9	22.50	12	30.00	21	52.50
3.ลักษณะงาน						
3.1ทำงานกลางแจ้ง	2	10.00	0	0	2	10.00
3.2 นั่งกับโต๊ะ	14	70.00	15	45.00	29	72.5
3.3 เคลื่อนไหวไปมาบ้างเล็กน้อย	3	15.00	2	10.00	30	75.00
3.4 เคลื่อนไหวเดินไปมาส่วนใหญ่	1	5.00	3	15.00	4	70.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
4. ประวัติครอบครัว						
บิดา						
โรคเบาหวาน						
4.1 เป็นโรคเบาหวาน	2	5.00	1	2.50	3	7.50
4.2 ไม่เป็นโรคเบาหวาน	18	45.00	19	47.50	37	92.50
4.3 ไม่ทราบ	0	0	0	0	0	0
โรคความดันโลหิตสูง						
4.4 เป็นโรคความดันโลหิตสูง	1	2.50	3	7.50	4	10.00
4.5 ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง	19	47.50	17	42.50	36	90.00
4.6 ไม่ทราบ	0	0	0	0	0	0
โรคหัวใจและหลอดเลือด						
4.7 เป็นโรคหัวใจ	0	0	0	0	0	0
4.8 ไม่เป็นโรคหัวใจ	20	50.00	20	50.00	40	100
4.9 ไม่ทราบ.	0	0	0	0	0	0
มารดา						
โรคเบาหวาน						
4.1 เป็นโรคเบาหวาน	0	0	1	2.50	1	2.50
4.2 ไม่เป็นโรคเบาหวาน	20	50.00	19	47.50	39	97.50
4.3 ไม่ทราบ	0	0	0	0	0	0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
โรคความดันโลหิตสูง						
4.4 เป็นโรคความดันโลหิตสูง	0	0	3	7.50	3	7.50
4.5 ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง	20	50.00	17	42.50	17	42.50
4.6 ไม่ทราบ	0	0	0	0	0	0
โรคหัวใจและหลอดเลือด						
4.7 เป็นโรคหัวใจ	0	0	0	0	0	0
4.8 ไม่เป็นโรคหัวใจ	20	50.00	20	50.00	40	100.00
4.9 ไม่ทราบ	0	0	0	0	0	0
พี่น้อง (ร่วมบิดามารดา หรือร่วมบิดาหรือมารดาเดียวกัน)						
โรคเบาหวาน						
4.1 เป็นโรคเบาหวาน	0	0	0	0	0	0
4.2 ไม่เป็นโรคเบาหวาน	20	50.00	20	50.00	40	100.00
4.3 ไม่ทราบ	0	0	0	0	0	0
โรคความดันโลหิตสูง						
4.4 เป็นโรคความดันโลหิตสูง	0	0	0	0	0	0
4.5 ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง	20	50.00	20	50.00	40	100.00
4.6 ไม่ทราบ	0	0	0	0	0	0
โรคหัวใจและหลอดเลือด						
4.7 เป็นโรคหัวใจ	0	0	0	0	0	0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
5. พฤติกรรมเสี่ยง/ สุขภาพ						
5.1 การตรวจสุขภาพประจำปี						
มี	20	50.00	20	50.00	40	100.00
ไม่มี	0	0	0	0	0	0
5.2 อ้วนในวัยเด็ก						
มี	1	2.50	2	5.00	3	7.50
ไม่มี	19	47.50	18	45.00	37	92.50
5.3 โรคหัวใจและหลอดเลือด						
มี	0	0	0	0	0	0
ไม่มี	20	50.00	20	50.00	40	100.00
6. การออกกำลังกาย						
ออกกำลังกาย	1	2.50	0	0	1	2.50
ไม่ได้ออกกำลังกาย	19	47.50	20	50.00	39	97.50
6.1 ความถี่ในการออกกำลังกาย (กรณีออกกำลังกาย)						
6.1.1 ทุกวัน	0	0	0	0	0	0
6.1.2 < 2 ครั้งต่อสัปดาห์	1	2.50	0	0	1	2.50
6.1.3 ไม่แน่นอน	0	0	0	0	0	0
6.2 ประเภทการออกกำลังกาย						
6.2.1 วิ่ง	1	2.50	0	0	1	2.50

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
6.2.2 เดิน	0	0	0	0	0	0
6.2.3 เต้นแอโรบิก	0	0	0	0	0	0
6.2.4 อื่น ๆ เช่น โยคะ เล่นกีฬา	0	0	0	0	0	0
6.3 เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย						
6.3.1 < 30นาทีต่อครั้ง	0	0	0	0	0	0
6.3.2 30 นาทีต่อครั้ง	0	0	0	0	0	0
7. การบริโภคอาหาร						
7.1แหล่งอาหารส่วนใหญ่						
7.1.1 ทำรับประทานเอง	1	2.50	1	2.50	2	5.00
7.1.2 ซื้อสำเร็จรูป	18	45.00	19	47.50	37	92.50
7.1.3 ทั้งสองอย่าง	1	2.50	0	0	1	2.50
8. ประเภทอาหาร						
8.1 ไขมัน เนื้อสัตว์ติดมัน						
8.1.1 ทุกวัน	18	45.00	19	47.50	37	92.50
8.1.2 1 ครั้งต่อสัปดาห์	0	0	1	2.50	1	2.50
8.1.3 2-3ครั้งต่อสัปดาห์	2	5.00	0	0	2	5.00
8.2 แกงกะทิ						
8.2.1 ทุกวัน	0	0	0	0	0	0
8.2.2 1 ครั้งต่อสัปดาห์	18	45.00	19	47.50	37	92.50
8.2.3 2-3ครั้งต่อสัปดาห์	2	5.00	1	2.50	3	7.50

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
8.3 รสชาติที่ชอบรับประทาน						
8.3.1 หวาน	15	37.50	13	32.50	28	70.00
8.3.2 มัน	16	40.00	14	35.00	30	75.00
8.3.3 เค็ม	12	30.00	12	30.00	24	60.00
8.4 การรับประทานผัก ผลไม้						
8.4.1 ทุกวัน	0	0	1	2.5	1	2.50
8.4.2 1ครั้งต่อสัปดาห						
8.4.3 2-3ครั้งต่อสัปดาห์	16	40.00	14	35.00	30	75.00
8.5 อาหารมื้อเช้า						
8.5.1 รับประทาน	8	20.00	4	10.00	12	30.00
8.5.2 ไม่รับประทาน	5	12.50	12	30.00	17	42.50
8.5 อาหารมื้อเช้า						
8.5.3 ไม่แน่นอน	7	17.50	4	10.00	11	27.50
9. การรับประทานยา						
9.1 รับประทานยาลดความดันโลหิตสูง	0	0	0	0	0	0
9.2 ไม่รับประทานยารักษาโรค. ความดันโลหิตสูง	20	50.00	20	50.00	40	100.00
9.3 รับประทานยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด	0	0	0	0	0	0
9.4 ไม่รับประทานยารักษาโรคหัวใจ						

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
และหลอดเลือด	20	50.00	20	50.00	40	100.00
10. การสูบบุหรี่						
10.1 สูบเป็นประจำ	3	7.50	1	2.50	4	10.00
10.2 ไม่สูบบุหรี่	17	42.50	19	47.50	36	90.00
11. การดื่มสุรา						
11.1 ดื่มสุรา	4	10.00	2	5.00	6	15.00
11.2 ไม่ดื่มสุรา	16	40.00	18	45.00	34	85.00
13. ค่าความดันโลหิต						
13.1 ปกติ	0	0	0	0	0	0
13.2 เริ่มมีความเสี่ยง	20	50.00	20	50.00	40	100.00
13.3 เป็นโรคความดันโลหิตสูง	0	0	0	0	0	0
14. ระดับน้ำตาลในเลือด						
14.1 ปกติ	0	0	0	0	0	0
14.2 เริ่มมีความเสี่ยง	20	50.00	20	50.00	40	100.00
14.3 เป็นโรคเบาหวาน	0	0	0	0	0	0
15. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C)						
15.1 ปกติ	0	0	0	0	0	0
15.2 เริ่มมีความเสี่ยง	20	50.00	20	50.00	40	100.00
15.3 เป็นโรคเบาหวาน	0	0	0	0	0	0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 15 พบว่าข้อมูลพื้นฐานในการประเมินการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงรวม 40 คนจากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 เพศหญิง 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 ซึ่งลักษณะการทำงานเป็นงานนั่งโต๊ะ มีการเคลื่อนไหวไปมาบ้างเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 72.5 และ 75 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากประวัติการเป็นโรคของบุคคลในครอบครัว พบว่า ส่วนใหญ่บิดา มารดาไม่เป็นโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 92.5 และ ร้อยละ 90 และพี่น้องร่วมบิดาหรือมาดาเดียวกันไม่พบประวัติของการเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจที่หลอดเลือด มีการตรวจสุขภาพประจำปีคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติอ้วนวัยเด็ก คิดเป็นร้อยละ 92.5 รองลงมาคือเคยมีประวัติอ้วนในวัยเด็ก คิดเป็นร้อยละ 7.5 แต่ไม่พบประวัติการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ในด้านการออกกำลังกาย บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 97.5 รองลงมาคือออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 2.5 ความถี่ในการออกกำลังกายน้อยกว่า 2ครั้งต่อสัปดาห์คิดเป็นร้อยละ 2.5 ประเภทการออกกำลังกาย คือ การวิ่ง คิดเป็นร้อยละ 2.5 ในด้านการบริโภคอาหาร แหล่งของอาหารที่รับประทาน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อสำเร็จรูป คิดเป็นร้อยละ 92.5 ทำรับประทานเองคิดเป็นร้อยละ 5 และร้อยละ 2.5 ซื้อสำเร็จรูปและทำรับประทานเองบางครั้ง ประเภทของอาหารที่ชอบรับประทาน ได้แก่ ไขมัน เนื้อสัตว์ติดมัน ส่วนใหญ่รับประทานทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 92.5 แกงกะทิส่วนใหญ่รับประทาน 1ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 92.5 รสชาติที่ชอบรับประทานได้แก่ มัน หวาน เค็ม คิดเป็นร้อยละ 75 70 และ 60 ตามลำดับ การรับประทานผัก ผลไม้ส่วนใหญ่รับประทาน 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 22.5 การรับประทานอาหารเช้าส่วนใหญ่ไม่รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 42.5 รองลงมาคือ รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 30 ไม่แน่นอนคิดเป็นร้อยละ 27.5 ด้านการรับประทานยา ไม่พบการรับประทานยาลดความดันโลหิตและยารักษาโรคหัวใจ การสูบบุหรี่พบว่า ส่วนใหญ่ ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 90 สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 10 การดื่มสุรา พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุรา คิดเป็นร้อยละ 85 ดื่มสุรา คิดเป็นร้อยละ 15 ในด้านพฤติกรรมความเครียด เป็นคนมีลักษณะใจร้อน คิดเป็นร้อยละ 22.5 หงุดหงิดง่าย คิดเป็นร้อยละ 20 กลัว วิตกกังวลง่าย คิดเป็นร้อยละ 12.5 ตื่นเต้นง่าย คิดเป็นร้อยละ 7.5 ด้านงานและความรับผิดชอบ งานหนัก คิดเป็นร้อยละ 2.5 ไม่มีเวลาพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 5 เพื่อนร่วมงานมีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 5 ทำงานไม่ได้ดั่งใจ คิดเป็นร้อยละ 10 ถูกตำหนิบ่อย คิดเป็นร้อยละ 5 งานราบรื่นดีไม่มีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 72.5 ด้านครอบครัวและสมาชิก มีภาระความรับผิดชอบต่อครอบครัวมาก สัมพันธภาพในครอบครัวที่ไม่ค่อยดี ไม่เข้าใจกัน ต่างคนต่างอยู่ ค่าใช้จ่ายสูง ไม่มีคนช่วยทำงานบ้าน คิดเป็นร้อยละ 0 ด้านสังคม ไม่ค่อยด้านใจสังคม คิดเป็นร้อยละ 7.5 คิดว่าสังคมน่าเบื่อ วุ่นวาย คิดเป็นร้อยละ 5 ไม่เครียดเพราะมีเพื่อนสนิทที่สามารถพูดคุยปรึกษาได้ คิดเป็นร้อยละ 85 มีคนเห็นแก่ตัวในที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 2.5 และเมื่อพิจารณาผลการตรวจค่าความดันโลหิต พบว่า ร้อยละ 100 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด พบว่า ร้อยละ 100 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

ตารางที่ 16 ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในการตอบแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	ชาย		หญิง		ชาย		หญิง	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	85.45	3.01	68.44	3.24	86.67	3.12	66.38	3.10
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	174.36	6.77	157.55	5.17	173.23	6.23	155.62	4.86
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	28.28	2.65	24.75	8.68	29.66	3.07	26.75	9.07
รอบเอว (เซนติเมตร)	91.27	2.76	79.44	6.48	94.76	4.86	82.56	7.63
ระดับน้ำตาลในเลือด	122.18	1.83	122.44	1.66	120.46	1.56	132.65	2.36
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	6.15	0.13	6.14	0.14	6.13	0.12	6.12	0.15
ค่าความดันโลหิตตัวบน	127	3.71	126.22	3.56	126.44	3.46	124.87	3.31
ค่าความดันโลหิตตัวล่าง	83	2.79	83.88	2.47	82.17	2.75	84.10	2.61

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
1. เพศ				
1.1 ชาย (คน)	11	27.5	8	20
1.2 หญิง (คน)	9	22.5	12	30
2. ระดับการศึกษา				
2.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0	0	0
2.2 ปริญญาตรี	0	0	0	0
2.3 ปริญญาโท	14	35	12	30
2.4 ปริญญาเอก	6	15	8	20
3. ประวัติการเจ็บป่วย หรือโรคประจำตัว				
3.1 ความดันโลหิตสูง				
มี	0	0	0	0
ไม่มี	20	5	20	5
ไม่ทราบ	0	0	0	0
3.2 เบาหวาน				
มี	0	0	0	0
ไม่มี	20	50	20	50
ไม่ทราบ	0	0	0	0
3.3 หัวใจและหลอดเลือด				
มี	0	0	0	0
ไม่มี	20	50	20	50
ไม่ทราบ	0	0	0	0
3.4 ไขมันในเลือดสูง				
มี	5	12.5	6	15
ไม่มี	15	37.5	14	35
ไม่ทราบ	0	0	0	0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
3.5 อ้วนลงพุง				
มี	3	7.5	0	0
ไม่มี	17	42.5	20	50
ไม่ทราบ	0	0	0	0

จากตารางที่ 16 พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในการตอบแบบสอบถามมีดังนี้ เพศชายกลุ่มทดลองร้อยละ 27.5 เพศหญิงร้อยละ 22.5 กลุ่มควบคุม เพศชายร้อยละ 20 เพศหญิงร้อยละ 30 น้ำหนักเฉลี่ยกลุ่มทดลองเพศชายเท่ากับ 85.45 กิโลกรัม เพศหญิงเท่ากับ 68.44 กิโลกรัม น้ำหนักเฉลี่ยกลุ่มควบคุมเพศชายเท่ากับ 86.67 กิโลกรัม เพศหญิงเท่ากับ 66.38 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยกลุ่มทดลองเพศชายเท่ากับ 174.36เซนติเมตร เพศหญิงเท่ากับ 157.55 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ยกลุ่มควบคุมเพศชายเท่ากับ 173.23 เซนติเมตร เพศหญิงเท่ากับ 155.62 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยกลุ่มทดลองเพศชายเท่ากับ 28.28 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เพศหญิงเท่ากับ 24.75 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยกลุ่มควบคุมเพศชายเท่ากับ 29.66 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เพศหญิงเท่ากับ 26.75 กิโลกรัมต่อ ตารางเมตร เส้นรอบเอวเฉลี่ยกลุ่มทดลองเพศชายเท่ากับ 91.27 เซนติเมตร เพศหญิงเท่ากับ 79.44 เซนติเมตร เส้นรอบเอวเฉลี่ยกลุ่มควบคุมเพศชายเท่ากับ 94.72 เซนติเมตร เพศหญิงเท่ากับ 82.36 เซนติเมตร ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเพศชายเท่ากับ 122.18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เพศหญิงเท่ากับ 122.44 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเพศชายเท่ากับ 120.46 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เพศหญิงเท่ากับ 132.65 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเพศชายเท่ากับ 6.15% เพศหญิงเท่ากับ 6.14% ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเพศชายเท่ากับ 6.13% เพศหญิงเท่ากับ 6.12% ค่าความดันโลหิตตัวบนของกลุ่มทดลองเพศชายเท่ากับ 127 มิลลิเมตรปรอท เพศหญิงเท่ากับ 126.22 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตตัวบนของกลุ่มควบคุมเพศชายเท่ากับ 126.44 มิลลิเมตรปรอท เพศหญิงเท่ากับ 124.87 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตตัวล่างของกลุ่มทดลองเพศชายเท่ากับ 83 มิลลิเมตรปรอท เพศหญิงเท่ากับ83.88 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตตัวล่างของกลุ่มควบคุมเพศชายเท่ากับ 82.17 มิลลิเมตรปรอท เพศหญิงเท่ากับ 84.10 มิลลิเมตรปรอท และเมื่อพิจารณาระดับการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีการศึกษาในระดับปริญญาโทร้อยละ 35 ปริญญาเอกร้อยละ 15 กลุ่มควบคุมมีการศึกษาในระดับปริญญาโทร้อยละ 30 ปริญญาเอกร้อยละ 20 การประเมินสุขภาพร่างกายและจิตใจของตนเองโดยรวม พบว่า กลุ่มทดลองประเมินสุขภาพร่างกายและจิตใจของตนเองอยู่ในระดับดีมากร้อยละ 14 ระดับดีร้อยละ 5 ระดับปานกลางร้อยละ 5 ส่วนกลุ่มควบคุมประเมินสุขภาพร่างกายและจิตใจของตนเองอยู่ในระดับดีมากร้อยละ 37.5 ระดับดีร้อยละ 7.5 ระดับปานกลางร้อยละ 5 ไม่พบประวัติการเจ็บป่วยหรือโรคประจำตัวเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่กลุ่มทดลองมีภาวะไขมันในเลือดสูงร้อยละ 12.5 กลุ่มควบคุมร้อยละ 15 ภาวะอ้วนลงพุง พบว่า กลุ่มทดลองมีภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 7.5

ตารางที่ 17 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน ค่าความดันโลหิตตัวบน ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ระหว่างกลุ่มการทดลองกับกลุ่มควบคุม จำแนกตามช่วงเวลา

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	ระยะการทดลอง	Mean	SD	MAX.	MIN.	Sk	Ku
ความรู้	กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	14.70	2.15	18.00	10.00	-0.58	-0.46
		หลังการทดลอง	17.85	1.13	20.000	16.00	-0.15	-0.62
		ระยะติดตามผล	17.90	1.25	20.000	16.00	0.02	-0.93
	กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	14.25	2.12	18.00	11.00	0.11	-1.06
		หลังการทดลอง	14.30	1.92	18.00	12.00	0.41	-1.13
		ระยะติดตามผล	14.10	1.74	18.00	12.00	0.62	-.029
เจตคติ	กลุ่มทดลอง	หลังการทดลอง	2.93	0.30	3.55	2.45	0.44	-0.12
		ระยะติดตามผล	4.21	0.27	5.00	3.55	0.57	4.06
		ระยะติดตามผล	4.30	0.20	5.00	4.00	1.87	6.26
	กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	3.00	0.25	3.45	2.45	-0.18	-0.23
		หลังการทดลอง	3.11	0.25	3.70	2.75	0.55	-0.22
		ระยะติดตามผล	3.07	0.22	3.65	2.75	1.04	1.09
การปฏิบัติ	กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	1.82	0.14	2.05	1.50	-0.45	-0.22
		หลังการทดลอง	3.21	0.26	3.65	2.80	0.10	-1.16
		ระยะติดตามผล	3.23	0.25	3.65	2.85	0.13	-1.18
	กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	1.84	0.16	2.15	1.55	-0.02	-0.60
		หลังการทดลอง	1.88	0.25	2.75	1.50	1.97	6.48
		ระยะติดตามผล	1.80	0.15	2.10	1.60	0.28	-0.93
	กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	128.10	4.27	138.00	122.00	0.84	0.60
		หลังการทดลอง	112.00	9.08	133.00	97.00	0.25	-0.17
		ระยะติดตามผล	113.05	7.42	121.00	98.00	-0.76	-0.78

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	ระยะการทดลอง	Mean	SD	MAX.	MIN.	Sk	Ku
ค่าความดันโลหิตตัวบน	กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	126.70	4.10	136.00	120.00	0.42	0.01
		หลังการทดลอง	127.75	4.92	136.00	120.00	0.23	-1.18
		ระยะติดตามผล	130.25	4.55	138.00	123.00	-0.17	-1.08
ค่าความดันโลหิตตัวล่าง	กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	84.75	4.70	89.00	80.00	-1.90	6.05
		หลังการทดลอง	84.15	4.05	89.00	72.00	-1.44	2.93
		ระยะติดตามผล	74.90	6.23	88.00	60.00	-0.15	0.87
	กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	84.80	2.62	89.00	80.00	-0.14	-1.07
		หลังการทดลอง	82.35	6.10	92.00	70.00	-0.09	-0.71
		ระยะติดตามผล	85.30	3.70	91.00	78.00	-0.16	-0.82
ระดับน้ำตาลในเลือด	กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	120.45	6.26	124.00	120.00	1.04	0.34
		หลังการทดลอง	96.75	7.18	113.00	87.00	0.86	0.50
		ระยะติดตามผล	89.55	6.17	101.00	81.00	0.58	-0.73
	กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	110.75	7.01	123.00	120.00	0.40	-1.29
		หลังการทดลอง	112.55	5.96	122.00	104.00	0.44	-1.33
		ระยะติดตามผล	114.20	6.26	123.00	101.00	-0.28	-0.57
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	6.18	0.14	6.40	6.00	0.15	-1.28
		หลังการทดลอง	5.83	0.17	6.20	5.50	0.11	-0.14
		ระยะติดตามผล	5.70	0.18	6.00	5.30	-0.36	-0.51
	กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	6.17	0.13	6.40	6.00	0.17	-1.08
		หลังการทดลอง	5.98	1.27	6.60	6.10	-4.31	19.00
		ระยะติดตามผล	6.21	0.11	6.40	6.00	0.15	-0.62

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 17 พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยและการกระจายข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน และเมื่อวัดความรู้หลังการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค มีการกระจายที่ใกล้เคียงเช่นเดียวกัน แต่คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในระยะหลังการทดลองและในระยะติดตามผล เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเฉพาะในกลุ่มทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากระยะหลังการทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองแต่คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในระยะติดตามผลลดลงต่ำกว่าหลังทดลองและก่อนการทดลอง พิจารณาการกระจายของข้อมูลของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองมีการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย ข้อมูลมีลักษณะเกาะกลุ่มกัน เมื่อหลังการทดลอง พบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบเบ้ซ้ายแต่ข้อมูลมีการกระจายมากกว่าเดิม

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติและการกระจายของข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน โดยคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง ในกลุ่มควบคุมคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติในการป้องกันโรคทั้ง 3 ระยะมีค่าใกล้เคียงกัน กล่าวคือมีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติในการป้องกันโรคในระดับปานกลาง ไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนกลุ่มทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติในการป้องกันโรคเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอยู่ระดับค่อนข้างสูงทั้งในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล พิจารณาการกระจายของข้อมูลของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองพบว่า มีการกระจายของข้อมูลเบ้ขวา ข้อมูลมีการกระจายกันและหลังการทดลอง พบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบเบ้ขวามากขึ้น ข้อมูลมีการเกาะกลุ่มใกล้เคียงปกติ

ส่วนค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค และการกระจายของข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกันโดยมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคในระดับพอใช้ ในกลุ่มควบคุมคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคทั้ง 3 ระยะมีค่าใกล้เคียงกัน กล่าวคือมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคอยู่ระดับพอใช้ไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนกลุ่มทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอยู่ระดับค่อนข้างสูงในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล พิจารณาการกระจายของข้อมูลของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองพบว่า มีการกระจายของข้อมูลแบบเบ้ซ้าย ข้อมูลมีการเกาะกลุ่มกัน และเมื่อหลังการทดลอง พบว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบเบ้ขวา ข้อมูลมีการเกาะกลุ่มกันน้อยลงจากเดิม

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำ

การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรแบบวัดซ้ำ มีรายละเอียดในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวณหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำ (Repeated MultivariateAnalysis of Variance: Repeated MANOVA)

2) ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวณหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำเพื่อตอบคำถาม ดังนี้

2.1) โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มควบคุมหรือไม่

2.2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิต ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลหรือไม่

2.3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิต ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการ และมีความคงทนหรือไม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำที่ว่าความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตในการวัดแต่ละครั้งต้องเท่ากัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Mauchly's Sphericity test พบว่า ความแปรปรวนในการวัดแต่ละครั้งของคะแนนด้านความรู้ให้ค่า p เท่ากับ 0.732 ด้านเจตคติให้ค่า p เท่ากับ 0.601 ด้านการปฏิบัติให้ค่า p เท่ากับ 0.564 ซึ่งมากกว่าที่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าความแปรปรวนด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการวัดแต่ละครั้งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าว พบว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ดังนั้นการศึกษานี้จึงสามารถวิเคราะห์ผลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำเพื่อตอบคำถามข้อที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ค่าความดันโลหิตตัวบน ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลา

แหล่งความแปรปรวนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	ค่าสถิติ Wilks' Lambda	Multivariate F test	*P*
ความรู้	4.03	6.23	.003*
เจตคติ	4.85	2.23	.112
การปฏิบัติ	15.32	12.29	.000*
ค่าความดันโลหิตตัวบน	5.61	6.95	.001*
ค่าความดันโลหิตตัวล่าง	4.89	6.47	.002*
ระดับน้ำตาลในเลือด	3.72	7.22	.001*
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	1.33	2.59	.079

*$p<.05$

จากตารางที่ 18 พบว่า แหล่งความแปรปรวนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าสถิติ ด้านความรู้ (Wilk's Lambda = 4.03, F = 6.23 , p = .003*) ด้านเจตคติ (Wilk's Lambda = 4.85, F = 2.23, p = .11) ด้านการปฏิบัติ (Wilk's Lambda = 15.32, F = 12.29, p = .000*) ค่าความดันโลหิตตัวบน (Wilk's Lambda = 5.61, F = 6.95, p = .001*) ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Wilk's Lambda = 4.89, F = 6.47, p = .002*) ระดับน้ำตาลในเลือด (Wilk's Lambda = 3.72, F = 7.22, p = .001*) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Wilk's Lambda = 1.33, F = 2.59, p = .079)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 18 พบว่า พบว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งผลให้คะแนนด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อให้ทราบว่าความแตกต่างเกิดขึ้นในช่วงเวลาใดของการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ค่าความดันโลหิตตัวบน ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมว่ามีความแตกต่างกันในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลหรือไม่เพื่อตอบคำถามข้อที่ 2.2 ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ค่าความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา

กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	ค่าสถิติ Wilks' Lambda	Multivariate F test	*P*
กลุ่มทดลอง	ความรู้	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.52	26.88	.000*
	เจตคติ	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.55	23.29	.000*
	การปฏิบัติ	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.19	124.15	.000*
	ค่าความดันโลหิตตัวบน	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.51	27.17	.000*

กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	ค่าสถิติ Wilks' Lambda	Multivariate F test	*P*
	ค่าความดันโลหิตตัวล่าง	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.55	23.61	.000*
	ระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.35	52.41	.000*
	ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.40	42.14	.000*
กลุ่มควบคุม	ความรู้	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.99	.031	.969
	เจตคติ	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	1.00	.01	.995
	การปฏิบัติ	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.99	.18	.838
กลุ่มควบคุม	ค่าความดันโลหิตตัวบน	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.90	3.23	.047*
	ค่าความดันโลหิตตัวล่าง	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.92	2.58	.084
	ระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.95	1.44	.245
	ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล	0.98	.53	.592

*P < .05

จากตารางที่ 19 พบว่า ความแตกต่างของช่วงเวลาในการวัดส่งผลให้คะแนนความรู้ (Wilks' Lambda = 0.52, F = 26.88, p = .000*) ด้านเจตคติ (Wilks' Lambda = 0.55, F = 23.29, p = .000*) ด้านการปฏิบัติ (Wilks' Lambda = 0.19, F = 124.15, p = .000*) ค่าความดันโลหิตตัวบน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

(Wilks' Lambda = 0.51, F = 27.17, p = .000*) ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Wilks' Lambda = 0.55, F = 23.61, p = .000*) ระดับน้ำตาลในเลือด (Wilks' Lambda = 0.35, F =52.42, p = .000*) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Wilks' Lambda =0.40, F = 42.14, p = .000*) ทั้ง 6 ด้าน มีค่า p น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้คะแนนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ค่าความดันโลหิต ระดับน้ำตาล ในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

และพบว่าความแตกต่างของช่วงเวลาในการวัดส่งผลให้ค่าความดันโลหิตตัวบน (Wilks' Lambda = 0.90, F = 3.23, p = .047*) ภายในกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้ (Wilks' Lambda = 0.99, F = 0.03, p = .969) ด้านเจตคติ (Wilks' Lambda = 1.00, F = 0.05, p = .995) ด้านการปฏิบัติตน (Wilks' Lambda = 0.99, F = 0.18, p = .838) ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Wilks' Lambda = 0.92, F = 2.58, p = .084) ระดับน้ำตาลในเลือด (Wilks' Lambda = 0.95, F = 1.44, p = .245) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Wilks' Lambda = 0.98, F = 0.53, p = .592) พบว่า ความแตกต่างของช่วงเวลาในการวัดส่งผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 19 พบว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งผลให้คะแนนด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อให้ทราบว่าความแตกต่างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดของการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมว่ามีความแตกต่างกันในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลหรือไม่ เพื่อตอบคำถามข้อที่ 2.3 ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามช่วงเวลา

กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	ช่วงเวลา	Mean	การเปรียบเทียบ	*P*
กลุ่มทดลอง	ความรู้	ก่อนการทดลอง K_E1	14.70	K_E1 - K_E2	.000*
		หลังการทดลอง K_E2	17.85	K_E2 – K_E3	.921
		ระยะติดตามผล K_E3	17.90	K_E3 - K_E1	.000*
	เจตคติ	ก่อนการทดลอง A_E1	2.93	A_E1 – A_E2	.000*
		หลังการทดลอง A_E2	4.21	A_E2 – A_E3	.300
		ระยะติดตามผล A_E3	4.30	A_E3 – A_E1	.000*

กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	ช่วงเวลา	Mean	การเปรียบเทียบ	*P*
	การปฏิบัติ	ก่อนการทดลอง P_E1	1.83	$P_E1 – P_E2$	.000*
		หลังการทดลอง P_E2	3.21	$P_E2 – P_E3$	.783
		ระยะติดตามผล P_E3	3.23	$P_E3 – P_E1$	.000*
	น้ำตาลในเลือด	ก่อนการทดลอง G_E1	114.20	$G_E1 – G_E2$	.000*
		หลังการทดลอง G_E2	112.55	$G_E2 – G_E3$	.001*
		ระยะติดตามผล G_E3	110.45	$G_E3 – G_E1$	.000*
	น้ำตาลสะสมในเลือด	ก่อนการทดลอง Hb_E1	6.18	$Hb_E1 – Hb_E2$	.000*
		หลังการทดลอง Hb_E2	5.84	$Hb_E2 – Hb_E3$	.015*
		ระยะติดตามผล Hb_E3	5.70	$Hb_E3 – Hb_E1$	.000*
	ค่าความดันโลหิตตัวบน	ก่อนการทดลอง S_E1	127.05	$S_E1 – S_E2$	.000*
		หลังการทดลอง S_E2	112.00	$S_E2 – S_E3$	.647
		ระยะติดตามผล S_E3	113.05	$S_E3 – S_E1$	.000*
	ค่าความดันโลหิตตัวล่าง	ก่อนการทดลอง D_E1	84.75	$D_E1 – D_E2$	.710
		หลังการทดลอง D_E2	84.15	$D_E2 – D_E3$	.000*
		ระยะติดตามผล D_E3	74.90	$D_E3 – D_E1$	.000*
กลุ่มควบคุม	ความรู้	ก่อนการทดลอง K_C1	14.25	$K_C1 - K_C2$	.995
		หลังการทดลอง $K_C 2$	14.30	$K_C2 – K_C3$	.021
		ระยะติดตามผล $K_C 3$	14.15	$K_C3 - K_C1$	.006*
	เจตคติ	ก่อนการทดลอง A_C1	3.07	$A_C1 - A_C2$	.950
		หลังการทดลอง $A_C 2$	3.08	$A_C2 - A_C3$	.926
		ระยะติดตามผล A_C3	3.07	$A_C3 - A_C1$	.975
	การปฏิบัติ	ก่อนการทดลอง P_C1	1.83	$P_C1 - P_C2$	.920
		หลังการทดลอง P_C2	1.83	$P_C2 - P_C3$	.650

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	ช่วงเวลา	Mean	การเปรียบเทียบ	*P*
		ระยะติดตามผล P_C3	1.80	P_C3 - P_C1	.579
	น้ำตาลในเลือด	ก่อนการทดลอง G_C1	110.75	G_C1 - G_C2	.379
		หลังการทดลอง G_C2	112.55	G_C2 - G_C3	.420
		ระยะติดตามผล G_C3	114.20	G_C3 - G_C1	.095
	น้ำตาลสะสมในเลือด	ก่อนการทดลอง Hb_C1	6.15	Hb_E1 – Hb_E2	.712
		หลังการทดลอง Hb_C2	6.18	Hb_E2 – Hb_E3	.098
		ระยะติดตามผล Hb_C3	6.12	Hb_E3 – Hb_E1	.077
	ความดันโลหิตตัวบน	ก่อนการทดลอง S_C1	126.70	S_C1 – S_C2	.468
		หลังการทดลอง S_C2	127.75	S_C2 – S_C3	.087
		ระยะติดตามผล S_C3	130.25	S_C3 – S_C1	.016*
	ความดันโลหิตตัวล่าง	ก่อนการทดลอง D_C1	84.80	D_C1 – D_C2	.083
		ก่อนการทดลอง D_C2	82.35	D_C2 – D_C3	.038*
		ก่อนการทดลอง D_C3	85.30	D_C3 – D_C1	.720

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

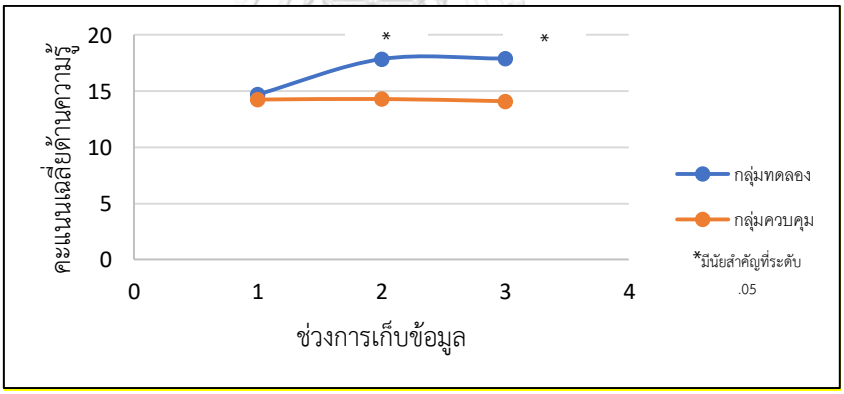
จากตารางที่ 20 พบว่า กลุ่มทดลองมีความแตกต่างของคะแนนความรู้หลังการทดลอง (K_E2) และระยะติดตามผล (K_E3) มากกว่าก่อนการทดลอง (KE1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเจตคติหลังการทดลอง (A_E2) และระยะติดตามผล (A_E3) มากกว่าก่อนการทดลอง (A_E1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนการปฏิบัติหลังการทดลอง (P_E2) และระยะติดตามผล (P_E3) มากกว่าหลังการทดลอง (P_E2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 น้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง (G_E2) และระยะติดตามผล (G_E3) น้อยกว่าก่อนการทดลอง (G_E1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 น้ำตาลสะสมในเลือด หลังการทดลอง (Hb_E2) และระยะติดตามผล (Hb_E3) น้อยกว่าก่อนการทดลอง (Hb_E1)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความดันโลหิตตัวบน หลังการทดลอง (S_E2) และระยะติดตามผล (S_E3) น้อยกว่าก่อนการทดลอง (S_E1)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความดันโลหิตตัวล่าง หลังการทดลอง (D_E2) และระยะติดตามผล (D_E3) น้อยกว่าก่อนการทดลอง (D_E1)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า มีความแตกต่างของคะแนนความรู้หลังการทดลอง (K_C2) และระยะติดตามผล (K_C3) มากกว่าก่อนการทดลอง (K_C1) ค่า

ความดันโลหิตตัวบน หลังการทดลอง (S_C2) และระยะติดตามผล (S_C3) มากกว่าก่อนการทดลอง (S_C1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความดันDiastolic ระยะติดตามผล (D_C3) มากกว่าก่อนการทดลอง (D_C1) และหลังการทดลอง (D_C2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่ากลุ่มทดลองมีพัฒนาการของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง น้ำตาลในเลือดน้ำตาลสะสมในเลือด ค่าความดันSystolic และค่าความดันDiastolicน้อยกว่าก่อนการทดลอง และมีความคงทนของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือด น้ำตาลสะสมในเลือด ค่าความดันโลหิตตัวบน และค่าความดันโลหิตตัวล่างระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล ส่วนกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการทางด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง แต่ไม่มีพัฒนาการในระยะติดตามผล

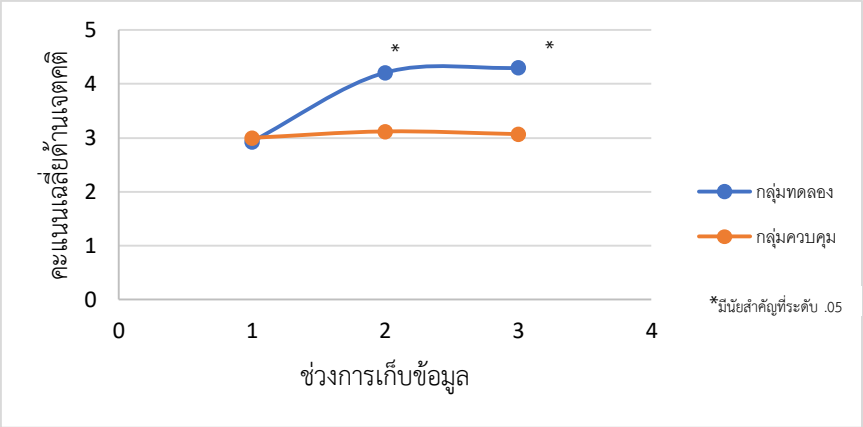
แผนภาพที่ 16 การเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3)

คะแนนด้านความรู้



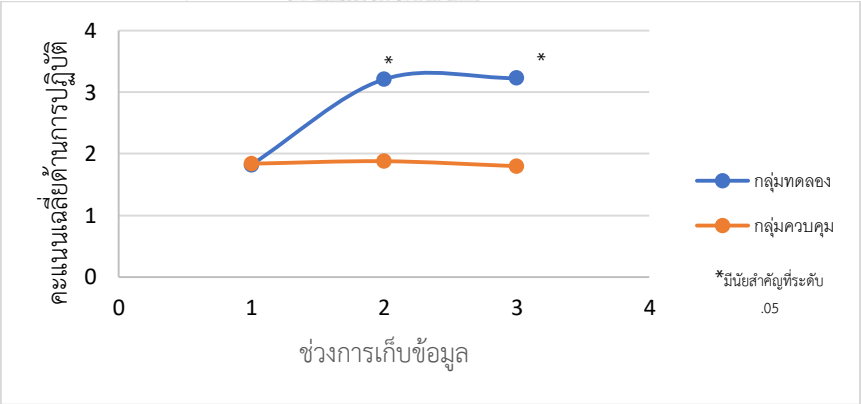
แผนภาพที่ 17 การเปรียบเทียบคะแนนด้านเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3)

คะแนนด้านเจตคติ



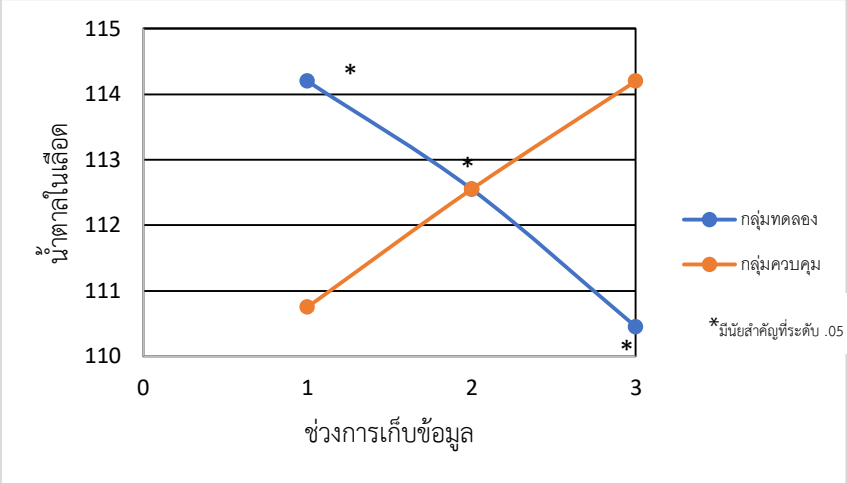
แผนภาพที่ 18 การเปรียบเทียบคะแนนด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3)

คะแนนด้านการปฏิบัติ



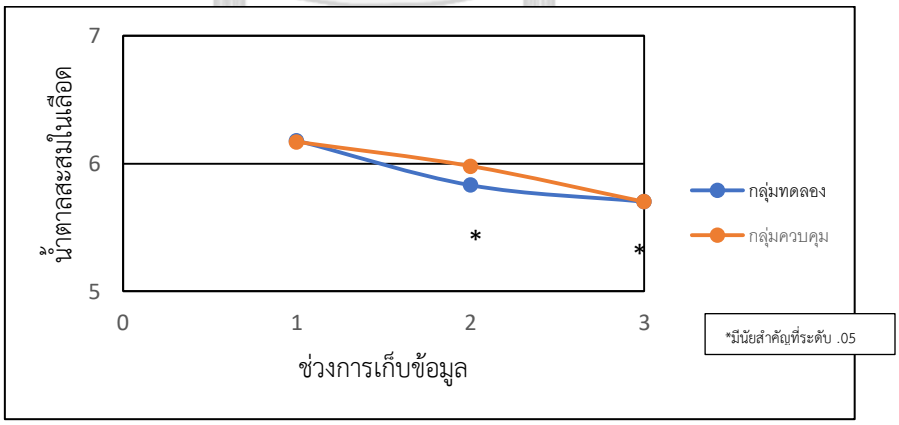
แผนภาพที่ 19 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3)

ระดับน้ำตาลในเลือด



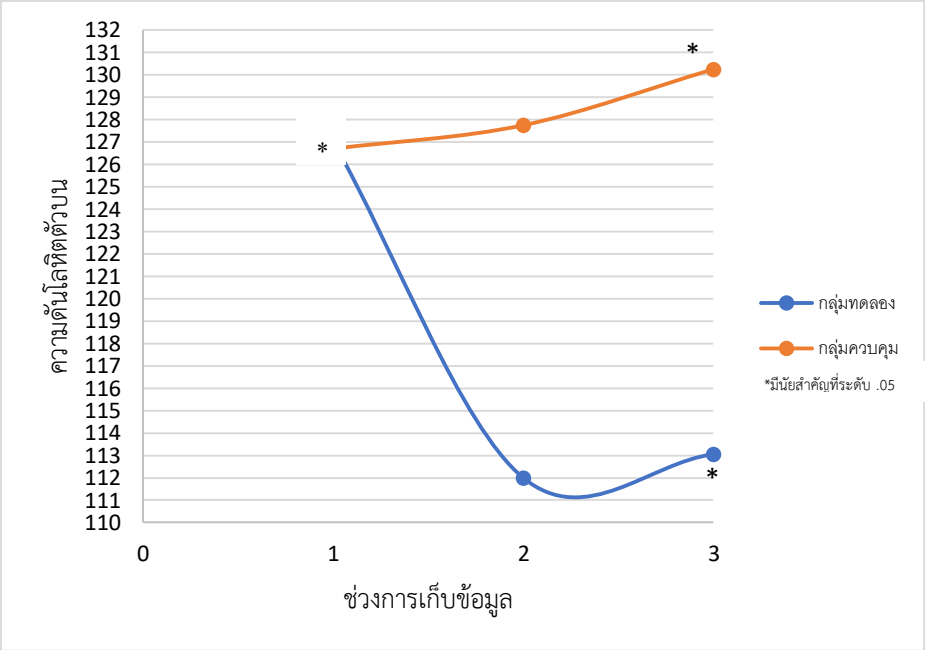
แผนภาพที่ 20 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3)

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด



แผนภาพที่ 21 การเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตตัวบนในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3)

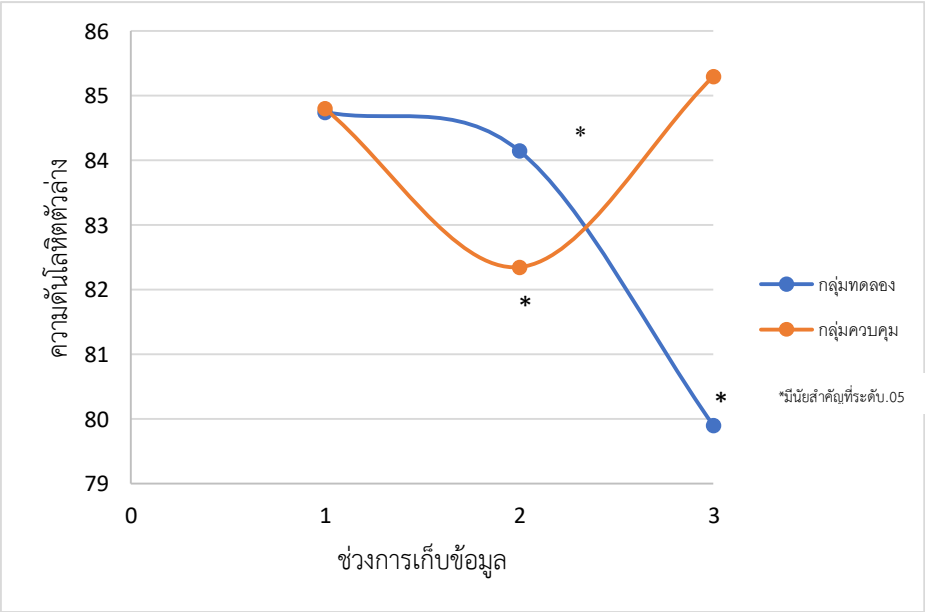
ค่าความดันโลหิตตัวบน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แผนภาพที่ 22 การเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตตัวล่างในการวัดก่อนการทดลอง (1) หลังการทดลอง (2) และระยะติดตามผล (3)

ค่าความดันโลหิตตัวล่าง



ส่วนที่ 3 ผลการพิจารณาเกณฑ์ความพึงพอใจของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

เพื่อให้ทราบ ความพึงพอใจของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษากลุมทดลองที่มีต่อกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเกณฑ์ความพึงพอใจดังนี้

จำนวนบุคลากรร้อยละ 50 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้าน

1. ความรู้ ในระดับดีขึ้นไป (คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป เท่ากับ 14 คะแนนขึ้นไป
2. เจตคติ ในระดับดีขึ้นไป (ระดับ 3.50 ขึ้นไป)
3. การปฏิบัติตนตน ในระดับดีขึ้นไป (ระดับคะแนน 2.50 ขึ้นไป)
4. ค่าความดันโลหิต $\leq$ 120/80 mmHg
5. ระดับน้ำตาลในเลือด < 100 mg/dl
6. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด $\leq$ 6.0%

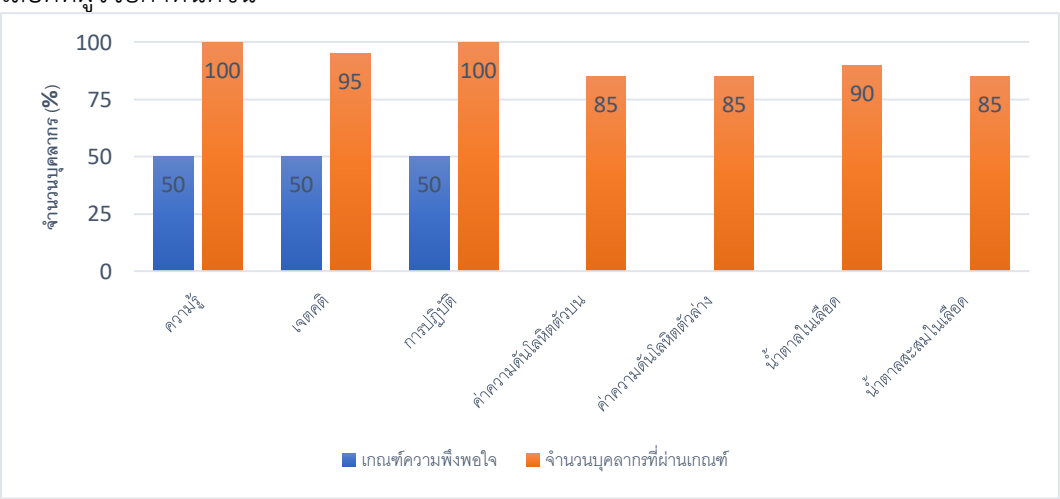
ผลการพิจารณาเกณฑ์ความพึงพอใจของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ดังตารางที่ 21 และภาพที่ 20

ตารางที่ 21 ความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยตัดสินจากค่าเฉลี่ยคะแนน ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนค่าความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

ตัวแปร	เกณฑ์ความพึงพอใจ	ผลหลังการทดลอง			
			จำนวน (คน)	ร้อยละ*	แปลผล
ด้านความรู้	70%	ผ่านเกณฑ์	20	100	พึงพอใจ
		ไม่ผ่านเกณฑ์	0	0	
ด้านเจตคติ	3.50	ผ่านเกณฑ์	19	95	พึงพอใจ
		ไม่ผ่านเกณฑ์	1	5	
ด้านการปฏิบัติ	2.50	ผ่านเกณฑ์	20	100	พึงพอใจ
		ไม่ผ่านเกณฑ์	0	0	
ค่าความดันโลหิตตัวบน	$\leq$ 120 mmHg	ผ่านเกณฑ์	17	85	พึงพอใจ
		ไม่ผ่านเกณฑ์	3	15	
ค่าความดันโลหิตตัวล่าง	$\leq$ 80 mmHg	ผ่านเกณฑ์	17	85	พึงพอใจ
		ไม่ผ่านเกณฑ์	3	15	
ระดับน้ำตาล. ในเลือด	< 100 mg/dl	ผ่านเกณฑ์	18	90	พึงพอใจ
		ไม่ผ่านเกณฑ์	2	10	
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	< 6%	ผ่านเกณฑ์	17	85	พึงพอใจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แผนภาพที่ 23 ความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาโดยตัดสินจากค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน ค่าความดันโลหิตตัวบน ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น



จากตารางที่ 21 และภาพที่ 23 พบว่า หลังการทดลองคะแนนความรู้ของบุคลากรกลุ่มทดลองได้คะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ความพึงพอใจที่ผู้วิจัยตั้งไว้ เจตคติของบุคลากรกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับคะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 3.50 มีจำนวน 19 คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ความพึงพอใจที่ผู้วิจัยตั้งไว้ การปฏิบัติของบุคลากรกลุ่มทดลองมีระดับเท่ากับหรือมากกว่า 2.50 มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ความพึงพอใจที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ระดับน้ำตาลในเลือดของบุคลากรกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับต่ำกว่า 100 mg/dl มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ความพึงพอใจที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ค่าความดันโลหิตกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับเท่ากับหรือต่ำกว่า 120/80 mmHg มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 85 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ความพึงพอใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

สรุปได้ว่าบุคลากรกลุ่มทดลองจำนวน 10 คนหรือร้อยละ 50 ผ่านเกณฑ์ความพึงพอใจที่ผู้วิจัยตั้งไว้ในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และผ่านเกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

จากการทดลองใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ แบ่งเป็นระยะคือ ระยะหลังการทดลอง และ ระยะติดตามผล ซึ่งมีรายละเอียดในการนำเสนอข้อมูล ดังต่อไปนี้

ระยะหลังการทดลอง

จากการสัมภาษณ์บุคลากรกลุ่มทดลองหลังการทดลองใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์บุคลากรจำนวน 20 คน เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2561 ณ มหาวิทยาลัยของกลุ่มทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการสัมภาษณ์ข้อมูลใน 3 ประเด็นคือ เหตุผลที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ความพึงพอใจของบุคลากรต่อกิจกรรมที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เหตุผลที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

เหตุผลที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พบว่า บุคลากรกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เข้าร่วมโปรแกรมเพราะต้องการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

“กลัวจะเป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงต่อไปในอนาคต เพราะมีประวัติครอบครัวเป็นโรคนี้” (จำนวน 5 คน)

“อยากปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตัวเอง จะได้ไม่ตามใจตนเองมากเกินไปในการรับประทานอาหาร” (จำนวน 4 คน)

“ชื่อโครงการดูน่าสนใจเข้าร่วม อาจทำให้ได้วิธีการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตัวเองได้บ้าง” (จำนวน 2 คน)

“อยากออกกำลังกาย” (จำนวน 3 คน)

“มีเพื่อนชวนมาเข้าร่วม” (จำนวน 4 คน)

“อยากรู้วิธีการในการควบคุมตัวเองเพื่อให้สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้ อยากเอาชนะใจตัวเองได้” (จำนวน 2 คน)

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของบุคลากรต่อกิจกรรมที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

กิจกรรมที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา บุคลากรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กิจกรรมโยคะคลายเครียด กิจกรรมโภชนาการต้องรู้ กิจกรรมเมนูที่รัก และกิจกรรม My Idol เป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่อการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

"กิจกรรมสานสัมพันธ์ เสริมพลังบวก ทำให้ได้รู้จักกับคนอื่น ๆ" (จำนวน 1 คน)

"กิจกรรมความหวัง เป็นกิจกรรมที่ทำให้มองเห็นเป้าหมายที่ตัวเองต้องการ อยากเห็นภาพตัวเองในอนาคต" (จำนวน 1 คน)

"กิจกรรมสุขภาพองค์รวม ทำให้ได้ทราบว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้น ไม่ใชแค่เฉพาะด้านร่างกาย แต่ยังต้องเปลี่ยนในหลากหลายมิติ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ของตัวเอง รวมถึงการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมอีกด้วย" (จำนวน 1 คน)

"กิจกรรมทบทวนตนเอง เป็นกิจกรรมที่ทำให้ได้ทบทวนว่าที่ผ่านมามีพฤติกรรมสุขภาพเป็นอย่างไร ทำร้ายสุขภาพมากแค่ไหน" (จำนวน 1 คน)

"กิจกรรมเป้าหมายมีไว้พุ่งชนเป็นกิจกรรมที่ดี ช่วยให้ตั้งเป้าหมาย มองเห็นภาพรวม และวัตถุประสงค์ของตนเอง ทำให้อยากเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม" (จำนวน 1 คน)

"กิจกรรมโยคะคลายเครียดเป็นกิจกรรมที่ดี ทำให้ได้ออกกำลังกายแบบไม่หนักจนเกินไป ช่วยเรื่องการหายใจได้ดีขึ้น และทำให้ใจเย็นลงอีกด้วย ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย" (จำนวน 4 คน)

"กิจกรรม Let's relax เป็นกิจกรรมที่มีการฝึกสมาธิที่แตกต่างจากเดิม สนุกดี" (จำนวน 2 คน)

"กิจกรรมโภชนาการต้องรู้ ทำให้ได้รู้เรื่องการคำนวณอาหารที่เรารับประทานที่ส่งผลต่อการเกิดโรคในอนาคต ชอบที่ได้รับข้อมูลข่าวสารตลอด" (จำนวน 3 คน)

"กิจกรรมเมนูที่รัก เป็นกิจกรรมที่ทำให้ได้แลกเปลี่ยนเรื่องการรับประทานอาหาร มีเมนูแปลกใหม่จากเพื่อนคนอื่น ๆ" (จำนวน 3 คน)

"กิจกรรม My Idol เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้อยากปฏิบัติมากขึ้น เวลาเห็นเพื่อนทำได้แล้วก็อยากทำบ้าง สนุก ท้าทายดี" (จำนวน 3 คน)

นอกจากข้อมูลความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงแล้ว ผู้วิจัยยังได้เก็บข้อมูลในประเด็น จุดเด่น ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของแต่ละกิจกรรม รายละเอียดดังนี้

1) กิจกรรมสานสัมพันธ์ เสริมพลังบวก

จุดเด่นของกิจกรรม

"เป็นกิจกรรมละลายพฤติกรรมสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ เปิดโอกาสให้คนได้ทำความคุ้นเคยกันมากขึ้น สามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนกันได้ เพราะแต่ละคนมาจากหน่วยงานต่าง ๆ บางครั้งอาจไม่ได้รู้จักกัน การทำความรู้จักก่อนเข้าร่วมโปรแกรมจึงเป็นสิ่งที่ดี" (จำนวน 20 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"ไม่มี" (จำนวน 20 คน)

2) กิจกรรมความหวัง

จุดเด่นของกิจกรรม

"ทำให้ได้มองเห็นภาพของสุขภาพตนเองที่อยากให้เกิดขึ้นได้ และสิ่งที่ไม่อยากให้เกิดขึ้น นำไปสู่การตั้งเป้าหมาย แผนการของสุขภาพที่ต้องการจะเป็นต่อไปได้" (จำนวน 8 คน)

"ช่วยกันมองภาพอนาคตสุขภาพของตัวเอง" (จำนวน 2 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"ไม่มี" (จำนวน 6 คน)

"ระยะเวลาในการทำกิจกรรม สั้นไปนิด" (จำนวน 4 คน)

3) กิจกรรมสุขภาพองค์รวม

จุดเด่นของกิจกรรม

"ทำให้รู้ว่าการมีสุขภาพดี ไม่ใช่แค่การออกกำลังกายอย่างเดียว แต่มาจากหลากหลายปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่สุขภาพที่ดี" (จำนวน 14 คน)

"ได้ระดมความคิด วางแผนเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม" (จำนวน 6 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"ไม่มี" (จำนวน 20 คน)

4) กิจกรรมทบทวนตนเอง

จุดเด่นของกิจกรรม

"ทำให้ทราบว่าที่ผ่านมาเราใช้ร่างกายในรูปแบบใดบ้าง และสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาในอนาคตจะเป็นอย่างไร หากเรายังปฏิบัติตัวแบบเดิม" (จำนวน 11 คน)

"ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การเจ็บป่วยในช่วงระยะที่ผ่านมา" (จำนวน 4 คน)

"ได้ร่วมกันวิเคราะห์ถึงสาเหตุของอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เหมือนเป็นการฟังเสียงร่างกายของตัวเอง" (จำนวน 5 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"ต้องใช้เวลาในการทบทวนพฤติกรรมตัวเองอยู่พอสมควร" (จำนวน 2 คน)

"ไม่มี" (จำนวน 18 คน)

5) กิจกรรมเป้าหมายมีไว้พุ่งชน

จุดเด่นของกิจกรรม

"ชอบมาก เป็นกิจกรรมที่ท้าทาย ยิ่งเป็นการแข่งขันยิ่งสนุก" (จำนวน 13 คน)

"ปกตินั่งอยู่แต่ที่โต๊ะทำงาน ไม่ค่อยได้ออกไปเดินเท่าไหร่ แต่พอเห็นเพื่อนในกลุ่มเอามาลงให้ดู ก็อยากจะลองทำดูบ้าง ผลคือสนุกดีเหมือนกัน" (จำนวน 7 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"ชอบลืมบันทึกจำนวนก้าวที่ทำได้" (จำนวน 4 คน)

"บางวันก็ลืมใส่นาฬิกา" (จำนวน 6 คน)

"ไม่มี" ๖

6) โยคะคลายเครียด

จุดเด่นของกิจกรรม

"ปกติไม่เคยเล่นโยคะเลย แต่พอได้ลองก็ชอบเพราะช่วยคลายปวดเมื่อยดี ผ่อยคลายมากขึ้น" (จำนวน 8 คน)

"ไม่รู้มาก่อนว่าโยคะจะช่วยลดความเครียดได้" (จำนวน 3 คน)

"ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปออกกำลังกายที่อื่น ที่สำคัญคือ มีเพื่อนเล่นด้วย และประหยัดเงิน" (จำนวน 9 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"ยืดครั้งแรกๆ ปวดมาก ทรมานสุดๆ" (จำนวน 9 คน)

"บางวันก็ลืมเอาชุดออกกำลังกายมา" (จำนวน 6 คน)

"มาได้บ้าง ไม่ได้บ้าง เพราบางวันก็มีงานต่อเนื่องช่วงเย็น ทั้งที่ก็อยากมาให้มากที่สุด แต่ด้วยภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ" (จำนวน 5 คน)

7) Let's relax

จุดเด่นของกิจกรรม

"ทำตามได้ง่าย ทำได้ทุกที่ ทุกเวลา" (จำนวน 18 คน)

"ฝึกสติได้ดี และยังช่วยลดความเครียดได้อีกด้วย" (จำนวน 1 คน)

"จากที่เคยอารมณ์เสียบ่อย ๆ พอได้ลองนำการฝึกลมหายใจไปใช้ ก็ทำให้อาการขี้หงุดหงิดลดน้อยลง" (จำนวน 1 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"น่าจะมีการนวดอยู่ในกิจกรรมด้วย" (จำนวน 5 คน)

"เวลาในการมาเข้าร่วม บางวันอาจมาไม่ได้เพราะต้องทำงานต่อตอนเย็น" (จำนวน 9 คน)

"ไม่มี" (จำนวน 6 คน)

8) โภชนาการต้องรู้

จุดเด่นของกิจกรรม

"ชอบวิธีการเล่นเกมแล้วมาคำนวณค่าสารอาหาร" (จำนวน 6 คน)

"ได้รู้วิธีการคำนวณค่าสารอาหารที่เหมาะสมในแต่ละวัน" (จำนวน 7 คน)

"ชอบที่มีการส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ เรื่องการทานอาหารให้เป็นประจำสม่ำเสมอ เหมือนเป็นการเตือนสติ เวลาจะกินอะไรแต่ละครั้ง ต้องคิดก่อนเสมอ" (จำนวน 7 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"ไม่มี" (จำนวน 30 คน)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

9) เมนูที่รัก

จุดเด่นของกิจกรรม

"ได้แลกเปลี่ยนเมนูอาหาร" (จำนวน 14 คน)

"ปกติไม่เคยสนใจว่ากินอะไรบ้างในแต่ละวัน พอมาเข้าร่วมกิจกรรมนี้ ต้องคิดก่อนทุกครั้ง " (จำนวน 3 คน)

"ได้ทำอาหารทานเองบ่อยขึ้นกว่าเดิม" (จำนวน 3 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"บางครั้งก็ทำไม่ได้ตามเมนูที่คิดไว้ โดยพาะเวลาที่ต้องไปทานอาหารนอกบ้าน" (จำนวน 8 คน)

"ไม่มี" (จำนวน 22 คน)

10) My Idol

จุดเด่นของกิจกรรม

"การหาคนเป็นต้นแบบเป็นแรงกระตุ้นให้แก่ผู้อื่นได้เป็นอย่างดี" (จำนวน 9 คน)

"ดีตรงที่มีรางวัลให้ทุกครั้งด้วยนี่แหละ " (จำนวน 5 คน)

"ยิ่งมีกลุ่มไลน์ แล้วทุกคนส่งผลของตัวเอง ก็ยิ่งรู้สึกอยากทำให้ได้มากกว่า เหมือนเวลาเล่นเกม" (จำนวน 6 คน)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

"การลืมใส่นาฬิกา ทำให้เราอดได้รางวัลในสัปดาห์นั้นไป" (จำนวน 2 คน)

"ไม่มี" (จำนวน 18 คน

ส่วนที่ 3 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรทั้ง 10 กิจกรรม

ความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรม พบว่า บุคลากรกลุ่มทดลองมีความคิดเห็นว่าระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรมมีความเหมาะสมแล้ว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

"ระยะเวลาของกิจกรรม มีความกระชับ พอดี ไม่สั้นเกินไปม่ยาวเกินไป" (จำนวน 20 คน)

"น่าจะเพิ่มระยะเวลาการจัดกิจกรรมให้นานกว่านี้ เพราะจะได้มีเพื่อนมาออกกำลังกายด้วยบ่อย ๆ ออกกำลังกายเองคนเดียวแล้วไม่อยากออก" (จำนวน 3 คน)

"อยากให้มีการจัดกิจกรรมมากกว่านี้" (จำนวน 2 คน)

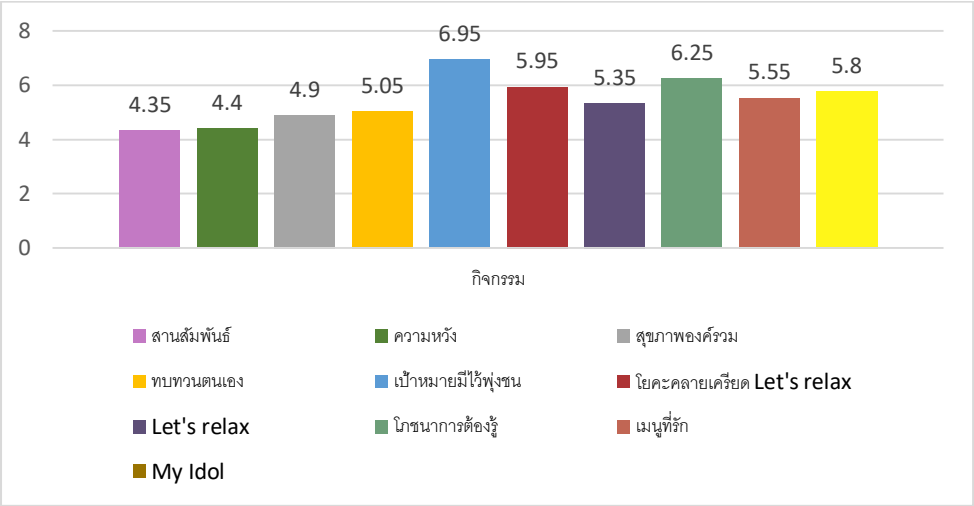
นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจของบุคลากรกลุ่มทดลองที่มีต่อกิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรมที่บุคลากรมีความเห็นว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้ โดยให้คะแนนกิจกรรมที่บุคลากรพึงพอใจมากที่สุด 10 คะแนน และให้คะแนนกิจกรรมที่พึงพอใจเป็นลำดับถัดไปเป็น 9 8 7 6 5 4 3 2 1 ตามลำดับ ดังปรากฏในตารางที่ 22 และภาพที่ 24

ตารางที่ 22 ความพึงพอใจของบุคลากรกลุ่มทดลองที่มีต่อกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

กิจกรรมในโปรแกรม	ความพึงพอใจ			
	Mean	SD	MAX.	MIN.
กิจกรรมที่ 1 สานสัมพันธ์ เสริมพลังบวก	4.35	2.60	9	1
กิจกรรมที่ 2 ความหวัง	4.40	2.52	9	1
กิจกรรมที่ 3 สุขภาพองค์รวม	4.90	2.63	9	1
กิจกรรมที่ 4 ทบทวนตนเอง	5.05	2.96	10	1
กิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน	6.95	3.03	10	2
กิจกรรมที่ 6 โยคะคลายเครียด	5.95	3.03	10	1
กิจกรรมที่ 7 Let's relax	5.35	3.01	10	1
กิจกรรมที่ 8 โภชนาการต้องรู้	6.25	2.53	10	2
กิจกรรมที่ 9 เมนูที่รัก	5.55	2.78	10	1
กิจกรรมที่ 10 My Idol	5.80	3.21	10	1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แผนภาพที่ 24 ลำดับความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อกิจกรรมที่บุคลากรมีความเห็นว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้



จากแผนภาพที่ 24 พบว่า กิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน เป็นกิจกรรมที่บุคลากรส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้มากที่สุด โดยมีคะแนนระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 6.95 คะแนน รองลงมาคือ กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมโภชนาการต้องรู้ กิจกรรมโยคะคลายเครียด กิจกรรม My Idol กิจกรรมเมนูที่รัก กิจกรรม Let’s relax กิจกรรมทบทวนตนเอง กิจกรรมสุขภาพองค์รวม กิจกรรมความหวัง และกิจกรรมสานสัมพันธ์ เสริมพลังบวก โดยมีคะแนนระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 6.25, 5.95, 5.8, 5.55, 5.35, 5.05, 4.9, 4.4 และ 4.35 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 23 จำนวนก้าวเดินของกลุ่มตัวอย่างในกิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน จำแนกตามช่วงเวลา

เวลา	เป้าหมายที่กำหนด (ก้าว)	ค่าเฉลี่ย	
		จำนวนก้าวเดิน (ก้าว)	SD
สัปดาห์ที่ 2	5,000	5,788.57	1591.57
สัปดาห์ที่3	6,000	6,545.18	1696.941
สัปดาห์ที่ 4	7,000	6,629.08	1908.03
สัปดาห์ที่ 5	8,000	7,826.07	1726.64
สัปดาห์ที่ 6	9,000	39,118.88	38368.52

เวลา	เป้าหมายที่กำหนด (ก้าว)	ค่าเฉลี่ย	
		จำนวนก้าวเดิน (ก้าว)	SD
สัปดาห์ที่ 7	10,000	29,440.77	36388.22
สัปดาห์ที่ 8	10,000	8,782.10	1868.76
สัปดาห์ที่ 9	10,000	8,850.60	2844.75
สัปดาห์ที่ 10	10,000	8,999.66	2398.53
สัปดาห์ที่ 11	10,000	8,885.63	2096.69
สัปดาห์ที่ 12	10,000	8902.26	2814.22

จากตารางที่ 23 พบว่า ในสัปดาห์ที่ 2 เป้าหมายคือ 5,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 5,788.57 ก้าว สัปดาห์ที่ 3 เป้าหมายคือ 6,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 6,545.18ก้าว สัปดาห์ที่ 4 เป้าหมายคือ 7,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 6,629.08 ก้าว สัปดาห์ที่ 5 เป้าหมายคือ 8,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 7,826.07 ก้าว สัปดาห์ที่ 6 เป้าหมายคือ 9,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 39,118.88 ก้าว สัปดาห์ที่ 7 เป้าหมายคือ 10,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 29,440.77 ก้าว สัปดาห์ที่ 8 เป้าหมายคือ 10,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 8,782.10 ก้าว และพบว่าหลังสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 9 เป้าหมายคือ 10,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 8,850.60 ก้าว สัปดาห์ที่ 10 เป้าหมายคือ 10,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 8,999.66 ก้าว สัปดาห์ที่ 11 เป้าหมายคือ 10,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 8,885.63 ก้าว สัปดาห์ที่ 12 เป้าหมายคือ 10,000 ก้าว ค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินที่ทำได้ คือ 8902.26 ก้าว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี ได้แก่ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรในสถานศึกษาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ทำการเก็บข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้จากแบบทดสอบชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.88 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ที่ 0.20-0.80 และมีความยาก-ง่าย อยู่ในช่วง 0.27-0.80 ด้านเจตคติจากแบบวัดชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวม เท่ากับ 0.98 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88 และด้านการปฏิบัติจากแบบวัดชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้องรวม เท่ากับ 0.94 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 การเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ นำผลที่ได้มาคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านการปฏิบัติ และระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิต ระหว่างบุคลากรกลุ่มทดลองกับบุคลากรกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นที่ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านการปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมทั้ง 3 ช่วงเวลา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ผลการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) สานสัมพันธ์ เสริมพลังบวก 2) ความหวัง 3) สุขภาพองค์รวม 4) ทบทวนตนเอง 5) เป้าหมายมีไว้พุ่งชน 6) โยคะคลายเครียด 7) Let’s relax 8) โภชนาการต้องรู้ 9) เมนูที่รัก 10) My Idol เพื่อนำไปจัดทำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา โดยแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ แนวความคิด ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม สื่อที่ใช้ และการประเมินผล และโดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพของค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิ

2. ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ระดับน้ำตาลในเลือด และค่าความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า หลังการทดลองและระยะติดตามผล บุคลากรกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับน้ำตาลในเลือด และค่าความดันโลหิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ. ทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ระดับน้ำตาลในเลือด และค่าความดันโลหิตของบุคลากรกลุ่มทดลองและบุคลากรกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ระดับน้ำตาลในเลือด และค่าความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนของบุคลากรกลุ่มทดลองแตกต่างกันตามช่วงเวลาในการวัดส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ระดับน้ำตาลในเลือด และค่าความดันโลหิตแตกต่างกันภายในกลุ่มทดลองอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนของบุคลากรกลุ่มควบคุมแตกต่างกันตามช่วงเวลาในการวัดส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ และค่าความดันโลหิตตัวล่าง แตกต่างกันภายในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการทดลองใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์บุคลากรกลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน ในประเด็นเรื่องความคิดเห็นต่อโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

1) เหตุผลในการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา พบว่า บุคลากรกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เนื่องจากต้องการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

2) ความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา พบว่า บุคลากรกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กิจกรรมเป้าหมายมีไว้พุ่งชนและกิจกรรมโภชนาการต้องรู้เป็นกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด

3) ความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรม พบว่า บุคลากรกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรม มีความเหมาะสม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกิจกรรมที่ 5 ในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้นโดยวัดจากจำนวนก้าวเดินเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยเริ่มตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 ของการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ในสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 7 กลุ่มทดลองมีกิจกรรมทางกายมากกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่ลดลงในสัปดาห์ที่ 5 ที่ไม่สามารถทำตามเป้าหมายที่กำหนด และลดลงในสัปดาห์ที่ 8, 9, 10, 11 และ 12 ไม่มีพัฒนาการและความคงทนของการมีกิจกรรมทางกายตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในสัปดาห์สุดท้ายหลังสิ้นสุดการทดลองคือ 10,000 ก้าว

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา” มีประเด็นนำมาอภิปราย ดังนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

จากสมมติฐานข้อที่ 1 โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายและมี

คุณภาพ จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้กิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา จำนวน 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมสานสัมพันธ์ เสริมพลังบวก 2) กิจกรรมความหวัง 3) กิจกรรมสุขภาพองค์รวม 4) กิจกรรมทบทวนตนเอง 5) กิจกรรมเป้าหมายมีไว้ พุ่งชน 6) กิจกรรมโยคะคลายเครียด 7) กิจกรรม Let's relax 8) โภชนาการต้องรู้ 9) เมนูที่รัก 10) My Idol แต่ละกิจกรรมประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ แนวความคิด ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม สื่อที่ใช้ และการประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยได้จากการวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ แล้วจึงนำไปตรวจสอบคุณภาพค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้โปรแกรมที่หลากหลายและมีคุณภาพ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถนำมาอภิปรายได้ในประเด็น ดังนี้

1.1 โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมกิจกรรม จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระต่าง ๆ เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างเป็นขั้นตอน ได้แก่ ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ แนวความคิด ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม สื่อที่ใช้ และการประเมินผล จากนั้นได้นำสาระขององค์ประกอบมาจัดทำเป็นโปรแกรมกิจกรรม กิจกรรม และตารางดำเนินกิจกรรม โดยพิจารณาความสอดคล้องของกิจกรรม และได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมกิจกรรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มบุคลากรที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ได้โปรแกรมกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์ คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของทิศนา แขมมณี (2550) ที่สรุปไว้ว่า การพัฒนาโปรแกรมเริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์ของปัญหา กำหนดเป้าหมายที่สำคัญของโปรแกรมที่ต้องการจะทำให้บุคคลที่เข้าร่วมบรรลุความสำเร็จหรือได้รับประโยชน์ และต้องมีทฤษฎีมารองรับเป็นพื้นฐานการพัฒนา

1.2 โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker,1974) ที่กล่าวถึงการกระตุ้นให้บุคคลเกิดความกลัว เมื่อบุคคลเกิดความกลัว รับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ภาวะคุกคามของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคที่จะเกิดขึ้นหลังจากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การมีปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติที่เหมาะสมและการรับรู้ความสามารถแห่งตนเพื่อให้บุคคลเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับกิจกรรมสร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก และกิจกรรมความหวังที่บุคลากรให้ความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดความตระหนักรู้ และใส่ใจในสุขภาพของตนเองที่เป็นอยู่ตอนนี้เพิ่มมากขึ้น เห็นความแตกต่างของการมีสุขภาพที่ดีและสุขภาพที่ไม่ดีที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อไป อีกทั้งกิจกรรมสุขภาพองค์รวมที่ใช้สื่อรูปภาพ วีดีโอที่แสดงให้เห็นถึงการลุกลามของภาวะโรคเบาหวานและโรคความ

ดันโลหิตสูงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเองในอนาคตทำให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงและภาวะคุกคามของโรค นอกจากนี้ได้พัฒนาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง (กรมควบคุมโรค, 2560) กล่าวถึงการประเมินเพื่อให้บุคคลทราบถึงการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัจจัยนำไปสู่การเกิดโรคซึ่งประสบการณ์เหล่านั้นเป็นการสร้างความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามทางสุขภาพและเป็นแนวทางในการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งกิจกรรมความหวังเป็นกิจกรรมที่มีการประเมินตนเอง ตั้งเป้าหมาย ความคาดหวังเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองในอนาคต ได้ใช้การสื่อสารเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระหว่างในกลุ่มบุคลากรด้วยกัน และโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงนี้ได้พัฒนามาจากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (WHO, 1998; Nutbeam, 2008; กองสุขศึกษา, 2554) ที่กล่าวถึงการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ซึ่งเป็นการใช้ความสามารถในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ทักษะการสื่อสารโดยผ่านกิจกรรมทบทวนตนเองที่มีการแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็นกลุ่มละ 4 คน ช่วยกันพิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูลด้านสุขภาพ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อตรวจสอบข้อมูลด้านสุขภาพที่มีอยู่ว่ามีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติ การกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมเชิงบวกให้แก่ตนเอง กิจกรรมเป้าหมายมีไว้พุ่งชน เป็นการใช้ทักษะการตัดสินใจและการจัดการตนเองโดยการตั้งเป้าหมายความสำเร็จและการวางแผนเรื่องการออกกำลังกาย และการมีกิจกรรมทางกาย มีการแลกเปลี่ยนเป้าหมายของตนเองให้ผู้อื่นได้รับทราบใช้แบบฟอร์มสัญญาใจโดยให้มีการเซ็นเป็นพยานในเป้าหมายที่ตนเองตั้งใจจะเปลี่ยนแปลง เป็นการสร้างปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งใช้สมุดสุขภาพประจำตัวเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้น มีการบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของตนเองที่เปลี่ยนแปลงไปโดยใช้การมีกิจกรรมทางกายที่วัดเป็นจำนวนก้าวเดินในแต่ละวันตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมโดยเริ่มบันทึกตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 เป็นต้นไป จนถึงระยะติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12 และมีการสนทนาแลกเปลี่ยนการมีกิจกรรมทางกายของสมาชิกในกลุ่มทุกสัปดาห์ และคัดเลือกบุคคลที่มีกิจกรรมทางกายตามเป้าหมายที่กำหนดและมากที่สุดของกลุ่มเป็นตัวแทนกลุ่ม สอดคล้องกับ พิเชฐ บัญญัติ (2555) ที่กล่าวถึงการจัดการความรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องสร้างให้เกิดเป็นชุมชนนักปฏิบัติที่เป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และสามารถสร้างความรู้ใหม่ การทบทวนบทเรียน การใช้เรื่องเล่าเร้าพลังโดยถอดความรู้จากบุคคลที่มีผลงานเด่น เป็นผู้นำของกลุ่มจากการทำกิจกรรมเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลอื่นเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมตามแบบ สอดคล้องสุพาภร วังคะวิง (2554) ที่พบว่า การเล่าเรื่องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น จึงได้จัดเป็นกิจกรรม My Idol มีการเสริมแรงทางบวกด้วยการให้รางวัลเพื่อให้เกิดการตอบสนองการปฏิบัติพฤติกรรมทางบวกเพิ่มขึ้น (Skinner, 1953) อีกทั้งยังมีการติดตามพฤติกรรมสุขภาพผ่านการสื่อสารออนไลน์ เช่น Line Facebook เพื่อติดตามและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การมีกิจกรรมทางกายซึ่งช่วยกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มได้ปฏิบัติตาม สอดคล้องกับณัฏฐิรา ประสาทแก้ว และคณะ (2555) ที่พบว่าการติดตามทางโทรศัพท์ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความเชื่อด้านสุขภาพที่ดีขึ้น และกิจกรรมโยคะคลายเครียด เป็นการจัดบริการสุขภาพที่ผู้เข้าร่วมสามารถเข้าถึงได้

ง่าย มีความสะดวกในการเดินทาง และมีระยะเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิตควรใช้เวลา 45-60 นาที (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์, 2555) สอดคล้องกับ สิริพิมล อัญชลิสังกาศ (2553) ที่พบว่าการเข้าร่วมกิจกรรมโยคะครั้งละ 30-40 นาทีอย่างต่อเนื่องทำให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และกิจกรรม Let's relax ที่เป็นการจัดการความเครียดของตนเองโดยใช้การฝึกสมาธิ กำหนดจิตให้รู้เท่าทันสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเอง ช่วยลดระดับความเครียดที่ส่งผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับมงคล การุณงามพรรณ และสุดรัตน์ สุวารี (2559) ที่พบว่าการทำสมาธิในการคลายเครียด 15-20 นาทีต่อวันมีความสัมพันธ์กับการลดลงของความดันโลหิตสามารถลดความดันSystolicเฉลี่ย 5 มิลลิเมตรปรอท Diastolicเฉลี่ย 2.8 มิลลิเมตรปรอท สอดคล้องกับ Alparslan & Akdemir (2010) ที่พบว่าระดับความดันโลหิตที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับระดับของความวิตกกังวล ความเครียดที่ลดลงในผู้เริ่มเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ใช้การออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการทำสมาธิ กิจกรรมโภชนาการต้องรู้ และกิจกรรมเมนูที่รัก เป็นกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสม การวางแผนการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่เหมาะสม สอดคล้องกับปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ (2559) ที่พบว่าการให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าและระดับความดันโลหิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุมและน้อยกว่าก่อนการทดลอง ดังนั้นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นมานี้ ได้จัดประสบการณ์ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนให้แก่บุคลากรได้มีโอกาสฝึกการออกกำลังกายที่ถูกต้อง การวางแผนการรับประทานอาหาร การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ มีทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจในการกำหนดวางแผนทางเลือกเพื่อสุขภาพ และการจัดการตนเองโดยปฏิบัติตามแผนที่กำหนดด้วยการใช้วิธีการจดบันทึกลงในสมุดสุขภาพประจำตัวเพื่อเป็นการทบทวนตนเองในทุกสัปดาห์

2. การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

จากสมมติฐานข้อที่ 2 โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิต ดังสมมติฐานต่อไปนี้

สมมติฐานข้อที่ 2.1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตหลังการทดลองและระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากสมมติฐานข้อที่ 2.2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2.3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรม

สุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนภายในกลุ่มควบคุม พบว่า ความแตกต่างของช่วงเวลาภายในกลุ่มควบคุมพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนค่าความดันSystolic แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ที่พัฒนาขึ้นประกอบกิจกรรมที่พัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ค่าความดันโลหิต ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายได้ในประเด็น ดังนี้

2.1 การป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้

กิจกรรมสุขภาพองค์รวม ซึ่งเป็นกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การวิเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยผ่านกิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลสุขภาพที่ผ่านมาร่วมกันอภิปราย วิเคราะห์สาเหตุ ผลกระทบ ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กัน และร่วมกันกำหนดเป้าหมายของสุขภาพที่ต้องการซึ่งกิจกรรมนี้ทำให้บุคลากรได้รับความรู้เกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการมีความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ภาวะคุกคาม ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนทรี คำเพ็ง และอรธิรา บุญประดิษฐ์ (2556) ที่กล่าวถึงโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ได้จัดกิจกรรมการให้ความรู้ คำแนะนำแบบมีส่วนร่วมสนทนาซักถาม การร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

กิจกรรมโยคะคลายเครียด เป็นกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม เป็นการออกกำลังกายที่เน้นการจับลมหายใจ และการเคลื่อนไหวร่างกายตามท่าทางต่าง ๆ มีเป้าหมายเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างร่างกายและจิตใจ ช่วยเสริมสร้างสมาธิให้จิตใจสงบ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสำหรับทุกเพศทุกวัย และผู้ที่มีข้อจำกัดทางด้านร่างกาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำในการปฏิบัติโยคะร่วมกับบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังเลิกงาน โดยบุคลากรไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางเป็นการลดอุปสรรคเรื่องเวลาและการเดินทาง เป็นการจัดบริการสุขภาพเพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าร่วมได้อย่างทั่วถึงโดยไม่มีข้อจำกัด สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริพิมล อัญชลิสังกาศ (2553) เรื่องการพัฒนารูปแบบโยคะสำหรับโรคเบาหวานที่ได้จัดกิจกรรมการให้ความรู้และการออกกำลังกายด้วยการฝึกปฏิบัติโยคะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือด น้ำตาลสะสมในเลือดดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิราภรณ์ นกแก้ว และ

คณะ (2560) ที่พบว่า การฝึกโยคะอย่างต่อเนื่องช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิจกรรม Let's Relax เป็นกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการทำสมาธิด้วยวิธีการกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ช่วยควบคุมจิตให้มีสติอยู่กับปัจจุบัน เพราะเมื่อร่างกายมีความเครียดจะผลิตฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) มากขึ้นผิดปกติทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น โดยเป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยและบุคลากรทำร่วมกันทุกสัปดาห์ โดยมีการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติทุกครั้งและนำไปปฏิบัติเองที่บ้านอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐธิดา พระสว่าง (2561) ที่พบว่า สมาธิบำบัดส่งผลต่อค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยผลต่างความดันโลหิตตัวบนลดลง 13.30 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตตัวล่างลดลง 12.47 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมโภชนาการต้องรู้ เป็นกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เป็นโดยให้บุคลากรร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสม ร่วมกันวางแผนรายการอาหารที่เหมาะสมในแต่ละสัปดาห์โดยการคำนวณปริมาณน้ำตาล โซเดียมในรายการอาหารที่กำหนดไว้ และนำเสนอ แลกเปลี่ยนรายการอาหารสูตรป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้แก่ผู้อื่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Keranen, et al. (2009) ที่มีการให้ความรู้เรื่องอาหารและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยใช้การวางแผนการเปลี่ยนแปลงอาหาร การรู้จักสถานการณ์เสี่ยงต่อการรับประทานอาหารมากเกิน การเตรียมและการแก้ไข ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมขึ้นและน้ำหนักลดลง

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมที่พัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านความรู้ โดยการใช้สื่อ การสนทนาแลกเปลี่ยน การอภิปราย และการฝึกปฏิบัติทักษะพร้อมกับการให้ความรู้ร่วมกัน สามารถช่วยพัฒนาการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์และอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองในอนาคตได้ รวมถึงสามารถวางแผน และกำหนดแนวทางการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ควรมีความยืดหยุ่นโดยการให้ความรู้สามารถให้ผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ได้ เพื่อทำให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องได้มากขึ้น อีกทั้งยังเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติต่อไปในอนาคตได้

2.2 การป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านเจตคติ

กิจกรรมสานสัมพันธ์ เสริมพลังบวก เป็นกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยให้แก่บุคลากร ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถในตนเองผ่านกิจกรรมการสนทนาแลกเปลี่ยน พูดคุยเกี่ยวกับคุณลักษณะเด่น ดีที่มีอยู่ในตนเอง เป็นการให้กำลังใจ และกระตุ้นเตือนให้ตนเองเกิดการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่กล่าวถึง การรับรู้ความสามารถแห่งตนส่งผลให้เกิดการตอบสนองของบุคลากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หากบุคลากรมีความเชื่อว่าตนเองสามารถทำได้ และได้รับปัจจัยกระตุ้นที่เหมาะสมโดยการให้เพื่อนและ

ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมจะเป็นแรงสนับสนุนสำคัญในการเลือกปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

กิจกรรมความหวัง เป็นกิจกรรมการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบื้องต้น และทำนายโอกาสในการเกิดโรคจากการปฏิบัติพฤติกรรม โดยผ่านกิจกรรมการแลกเปลี่ยนโดยการเขียนความคิดของตนเองเกี่ยวกับสุขภาพ และสร้างข้อตกลง กำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกัน สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่กล่าวถึงการรับรู้ความรุนแรง และประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะส่งผลให้เกิดการตอบสนองของบุคลากรต่อความเสี่ยงสามารถทำนายโอกาสต่อการเกิดโรคในอนาคตและสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเชิงลบได้ และสอดคล้องกับกรมควบคุมโรค (2559) ที่กล่าวถึง การสื่อสารเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเป็นการกำหนวัตถุประสงค์ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อใช้ในการกำหนดเนื้อหา การให้ความรู้ และวางแผนการปฏิบัติการสื่อสารทางสุขภาพร่วมกัน

กิจกรรมทบทวนตนเอง เป็นกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้กิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยน ระดมความคิด วิเคราะห์แนวทางในการแก้ไข เอาชนะอุปสรรค รวมถึงนำเสนอสิ่งสนับสนุนที่ต้องการเพิ่มเติมเพื่อให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถดำเนินไปได้ตามเป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพที่กล่าวถึง การสนทนาสื่อสารกับผู้อื่นจะทำให้บุคลากรได้ตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพของตนเองว่ามีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดนำไปสู่การกำหนดเป้าหมาย และการเลือกแนวทางในการปฏิบัติ และสอดคล้องกับรัศมี ลือฉาย (2553) ที่กล่าวว่า กิจกรรมเสริมสร้างพลังอำนาจในตนเองเป็นการดึงศักยภาพของตนเองออกมาเพื่อให้สามารถเอาชนะปัญหาอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

กิจกรรมเป้าหมายมีไว้พุ่งชน เป็นกิจกรรมตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมเชิงบวกและการให้รางวัลเป็นการเสริมแรงเพื่อนำไปสู่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนดไว้และเป็นการพัฒนาทักษะการตัดสินใจในการกำหนดทางเลือกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกโดยใช้กิจกรรมทางกายเป็นตัวกำหนด มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายการเดินที่เพิ่มขึ้นในทุกสัปดาห์ซึ่งบุคลากรสามารถปฏิบัติตามเป้าหมายได้ในระยะการเข้าร่วมโปรแกรม แต่เมื่อสิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรมในระยะติดตามผลแล้วพบว่า บุคลากรไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในสัปดาห์สุดท้ายหลังสิ้นสุดกิจกรรม เนื่องจากไม่มีการติดตามผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ไม่มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเพื่อให้กำลังใจแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย สอดคล้องกับณัฏฐิรา ประสาทแก้ว และคณะ (2555) ที่กล่าวถึง การติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมจะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หากต้องการให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่องควรมีการติดตามผลเป็นประจำสม่ำเสมอ และมีการให้รางวัลเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมเมนูที่รัก เป็นกิจกรรมการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการกำหนดแผนและเป้าหมายการรับประทานอาหารที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผ่านกิจกรรมการวางแผนรายการอาหารในแต่ละสัปดาห์ ผ่านกิจกรรมการนำเสนอรายการอาหารที่ตนเองคิดค้นขึ้นใหม่ สนทนาแลกเปลี่ยนในกลุ่มตนเอง และระหว่างกลุ่ม ระดมความคิดร่วมกันในการวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารที่เหมาะสม คำนวณโภชนาการที่ต้องการ สอดคล้องกับ

เกณฑ์มาตรฐานทางเลือกเพื่อสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2556) ที่กล่าวถึงการรับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่มาจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารรสชาติเค็มจัด หวานจัด และอาหารที่มีไขมันสูงติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน

กิจกรรม My Idol เป็นกิจกรรมการสื่อสาร แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากตัวแบบที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้กิจกรรมการคัดเลือกตัวแทนกลุ่มที่สามารถปฏิบัติตามเป้าหมายการมีกิจกรรมทางกายที่กำหนดไว้ในแต่ละสัปดาห์มานำเสนอแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เพื่อเป็นตัวแบบที่ดีให้แก่บุคคลอื่น รวมถึงเป็นการให้กำลังใจ และกระตุ้นให้บุคคลอื่นเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมตาม สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่กล่าวถึงการยกตัวอย่างพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวก และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำให้เห็นแบบอย่างที่ดี เกิดแรงจูงใจ และการเลียนแบบพฤติกรรม และสอดคล้องกับสุพาภร วังคะวิง (2554) ที่กล่าวว่า การเล่าเรื่องทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมที่พัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านเจตคติ ควรแสดงให้เห็นถึงปัญหาสุขภาพของตนเองที่ชัดจน การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค รวมถึงการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ควรสร้างเจตคติหรือความเชื่อที่ถูกต้องเหมาะสมให้แก่บุคลากรกลุ่มเสี่ยงโดยเชื่อมโยงสาเหตุปัจจัยนำไปสู่ผลที่จะเกิดขึ้นตามมาหากไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และชักชวนให้บุคลากรที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายที่กำหนดพูดเพื่อเป็นแรงจูงใจ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผ่านการนำเสนออภิปราย การเสริมแรงโดยการให้กำลังใจ การให้รางวัล ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อไป

2.3 การป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้านการปฏิบัติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ค่าความดันโลหิตตัวบน และค่าความดันโลหิตตัวล่าง

กิจกรรมเป้าหมายมีไว้พุ่งชน เป็นกิจกรรมตั้งเป้าหมายความสำเร็จ และการวางแผนเรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสมซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองและเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมให้บุคลากรมีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้นโดยการกำหนดเป้าหมายกิจกรรมทางกายด้วยการเดินและใช้นาฬิกานับก้าวเป็นเครื่องมือในการวัด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกิจกรรมที่ 5 ในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้นโดยวัดจากจำนวนก้าวเดินเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยเริ่มตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 ของการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ในสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 7 กลุ่มทดลองมีกิจกรรมทางกายมากกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่ลดลงในสัปดาห์ที่ 5 ที่ไม่สามารถทำตามเป้าหมายที่กำหนด และลดลงในสัปดาห์ที่ 8, 9, 10, 11 และ 12 ไม่มีพัฒนาการและความคงทนของการมีกิจกรรมทางกายตามเป้าหมายที่

กำหนดไว้ในสัปดาห์สุดท้ายหลังสิ้นสุดการทดลองคือ 10,000 ก้าว โดยกิจกรรมนี้เป็นการกระตุ้นให้บุคลากรมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นจากการจดบันทึกจำนวนก้าวเดินของตนเองในทุกวันและนำมาเปรียบเทียบกันในแต่ละสัปดาห์ โดยผู้วิจัยมีการให้รางวัลแก่ผู้ที่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่กำหนดและได้จำนวนก้าวเดินมากที่สุดของกลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิรประภา ขจรบุญ (2554) เรื่อง กิจกรรมทางกายในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่า การมีกิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติต่อเนื่องนาน 30 นาทีทุกวันสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สอดคล้องกับปิยะนุช รักพาณิชย์ (2557) ที่พบว่า การมีกิจกรรมทางกายมีผลในด้านการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงได้

กิจกรรมโยคะคลายเครียด เป็นการจัดบริการทางสุขภาพให้แก่บุคลากรทำให้เกิดความสะดวกในการออกกำลังกาย รวมถึงมีการสนับสนุนทางสังคมโดยมีเพื่อนร่วมออกกำลังกายด้วย ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติทักษะโยคะ ใช้เวลาในการปฏิบัติครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยกับบุคลากรมีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันในทุกสัปดาห์ เป็นการกระตุ้นให้บุคลากรมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร เพิ่มพูล (2549) ที่พบว่า โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิจกรรม Let’s Relax เป็นกิจกรรมจัดการอารมณ์และความเครียดที่เกิดขึ้น ผ่านกิจกรรมฝึกสมาธิเพื่อช่วยผ่อนคลายความเครียดที่เกิดขึ้นจากการทำงาน มีการปฏิบัติกิจกรรมทุกสัปดาห์ เป็นการฝึกสมาธิโดยการกำหนดลมหายใจเข้าและออก ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมงต่อครั้ง เป็นการช่วยลดระดับความเครียดซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ มงคล การุณงามพรรณ (2559) ที่พบว่า การทำสมาธิในการคลายเครียดมีความสัมพันธ์กับการลดลงของความดันโลหิต และสอดคล้องกับณัฐธิดา พระสว่าง (2561) ที่พบว่า สมาธิบำบัดส่งผลต่อค่าความดันโลหิตที่ลดลงที่ระดับนับสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิจกรรมโภชนาการต้องรู้ เป็นกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับปริมาณสารอาหารที่เหมาะสม ที่มีผลในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผ่านกิจกรรมให้ความรู้ในทุกสัปดาห์ และให้ความรู้ผ่านทางช่องทางการสื่อสารออนไลน์ และกิจกรรมเมนูที่รัก เป็นกิจกรรมวางแผนและกำหนดรายการอาหารในแต่ละสัปดาห์ ผ่านกิจกรรมการจัดรายการอาหาร นำเสนอต่อกลุ่ม และการจดบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ เพื่อเป็นการทบทวนและประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับปิยะนุช รักพาณิชย์ (2557) ที่พบว่า การจำกัดการบริโภคเกลือ การรับประทานอาหารสุขภาพดี เช่น ผัก ผลไม้ อาหารไขมันต่ำ สามารถช่วยรักษาภาวะความดันโลหิตสูงได้

กิจกรรมเมนูที่รัก เป็นกิจกรรมการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแผนที่กำหนด และเป็นการให้การกระตุ้นในการปฏิบัติโดยให้เพื่อนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดรายการอาหาร ผ่านกิจกรรมวางแผน กำหนดรายการอาหารในแต่ละสัปดาห์ จากนั้นนำเสนอต่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนรายการอาหาร ร่วมกันวิเคราะห์สารอาหารที่มีประโยชน์ และเหมาะสมที่สามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง. ทำให้บุคลากรสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวก สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่นได้

1.2 การให้แรงเสริม การให้รางวัลเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1.3 ความสะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรมส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรติดตามผลความคงทนของพฤติกรรมหลังจากสิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่องในสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 จะช่วยให้โปรแกรมที่พัฒนามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการประเมินและติดตามผลตัวแปรแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น ความเครียด เนื่องจากความเครียดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรฐณธัช ปัญญาใส. (2560). ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพและการจัดการความรู้สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง. *Health Literacy Forum 2017. Health*

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. **หลักสูตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม**

กองสุขศึกษา. (2554). **ความฉลาดทางสุขภาพ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์นิวธรรมดาการพิมพ์.

กองสุขศึกษา. (2556). ผลสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ.2556

กุลธิดา พานิชกุล และอติพร สำราญบัว. (2556). การประยุกต์ใช้โมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา,** *19*(1), 66-76.

กุสุมา กังหลี. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. **วารสารพยาบาลทหารบก**, *15*(3), 256-268.

จินตนา สรายุทธพิทักษ์. (2557). **โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จีระพรรณ ศรีหามี และคณะ. (2553). ผลของแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพและแรงสนับสนุนจากสามีที่มีต่อการป้องกันและควบคุมมะเร็งเต้านมของสตรีวัย 35 – 55 ปี ตำบลจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**, *29(3)*, 243-248.

จุฬาภรณ์ โสตะ. (2560). ความฉลาดทางด้านสุขภาพในโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 75 ปีขึ้นไป).**Health Literacy Forum 2017. Health Literacy: A Challenge for Contemporary Health Education in Thailand**, *22-23* มีนาคม 2560 ณ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

เฉลิมพล ตันสกุล. (2541). **พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข**. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ:สหประชาพาณิชย์.

โชติกา ภาษีผล และคณะ.(2558). การพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่สะท้อนข้อมูลย้อนกลับในการประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **วารสารวิธีการวิจัย**. *28*(1).

ณัฏฐิรา ประสาทแก้ว, แสงทอง ธีระทองคำ และ วันทนา มณีศรีวงศ์กูล. (2555). ผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อความเชื่อด้านสุขภาพ และค่าความดันโลหิตของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้**. วารสารสาธารณสุขศาสตร์**, 42(3). 19- 31.

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์. (2555). **สรีรวิทยาการออกกำลังกาย.** กรุงเทพฯ: ตีรณสาร.

ถาวร มาต้น, ปัทมา สุพรรณกุล, ภูดิท เตชาติวัฒน์, นันทิดา ฤทธิ์ไทสงค์, ฉัตรณรงค์ พุฒทอง และ

สิทธิศักดิ์ ติคำ. (2557). การจัดการโรคเบาหวานในชุมชนด้วยรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังภาคขยาย. **วารสารการพยาบาลและสุขภาพ**, 8(3), 48-55.

ทวีสิทธิ์ สิทธิกร. (2525). **หลักและการจัดโครงการสุขภาพในโรงเรียน.** กรุงเทพมหานคร : อักษรพิพัฒน์.

ทิศนา แขมมณี. (2550). **ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** กรุงเทพมหานคร: เสริมสิน พรีเพรส ซิสเท็ม.

เทพ หิมะทองคำ. (2547). **การทบทวนองค์ความรู้เบาหวานและฐ้าตาลในเลือดสูง.** นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุขและมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.

เทพ หิมะทองคำ. (2550). **ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ: จูนพับลิซซิ่งการพิมพ์.

ธนวรรธน์ อิ่มสมบูรณ์. (2532). **การสอนสุขศึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ** : สุขศึกษา–พลศึกษา สันทนาการ. 15(4), 11-15.

นงลักษณ์ แก้วทอง, ลักขณา เติมศิริกุลชัย, ประสิทธิ์ ลีระพันธ์, ธราดล เก่งการพานิช และ ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. (2557). ความแตกฉานด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบอลบ้านหนองหอย จังหวัดสระแก้ว. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี** กรุงเทพ. 30(1). 45-56.

นิวัฒน์ วงษ์หลี, กรรณิกา เรืองเดช, บุญสิทธิ์ ไชยชนะ และ ไพบูลย์ ชาวสวนศรีเจริญ. (2558). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อ ความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในนักเรียนหญิง ชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดยะลา. **วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.** 7(2). 88-100.

บุญดี บุญญากิจ และคณะ. (2549). **การบริหารองค์ความรู้.** กรุงเทพฯ: จิรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส.

ประกาย จิโรจน์กุล. (2556). **แนวคิด ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพและการนำมาใช้.** นนทบุรี: โครงการสวัสดิการ สถาบันพระบรมราชชนก.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). **ทัศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ปิยะพันธุ์ นันตา. (2541). **การรับรู้ด้านสุขภาพ ความสามารถของตนเองกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ.** เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรพิมล อุลิตผล. (2558). การใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้ กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและทฤษฎีการรับรู้ความสามารถใน ตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่. **วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.** 3(3). 441-452.

พานิช แกมนิล. (2553). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์.** วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิเชฐ บัญญัติ. (2555). **การจัดการความรู้ในองคก์ร**. วารสารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธุ์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และ ประทีป ปัญญา. (2553). กระบวนการเสริมพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนวัดปุรณาวาส. **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข**. 21(2). 65-73.

ภัสพร ขำวิชา และคณะ. (2557). การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในชุมชนซอยโจ๊ก เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร. **วารสารเกื้อการุณย์.** 21(2). 83-96.

มาลี โชคเกิด. (2560). **ความฉลาดทางสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุตรดิตถ์.** Health Literacy Forum 2017. Health Literacy: A Challenge for Contemporary Health Education in Thailand, 22-23 มีนาคม 2560 ณ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.

มีนาคม 2560 ณ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2557). **สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557.** กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.

รัศมี ลือฉาย. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์. **วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ.** 3(3). 19-29.

วรรณี นิธิยานันท์. (2548). **เบาหวานกับการออกกำลังกาย.** กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์

วิชิต อินทร์ลำพันธ์. (2549). **ภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานของประชาชน 40 ปีขึ้นไป จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ.2549.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, วีนัส ลีฬหกุล, พัสมณฑ์ คุ้มทวีพร และ วัฒนา พันธุ์ศักดิ์. (2554). พฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพของผู้สูงอายุโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. **วารสารสภาการพยาบาล.** 26(ฉบับพิเศษ). 140-153.

ศรัณยา เพิ่มศิลป์ และ รุจิรา ดวงสงค์. (2554). **ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคมการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศิริพร สมบูรณ์ และคณะ. (2553). ผลของการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการ

มีส่วนร่วมของชุมชนต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. **วารสารพยาบาลสาธารณสุข.** 24(1). 62-77.

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. (2557). **เอกสารข้อมูล: สถานการณ์โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนในประเทศไทย**. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2559 จาก http://203.157.39.7/imrta/images/data/doc_dm_ht.pdf.

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2559). **ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลกปี 2559**. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2559 จาก http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงปี2559.pdf

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2556). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557.** กรุงเทพฯ: หจก.อรุณการพิมพ์

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2559). **การวินิจฉัยเบาหวานและกลุ่มเสี่ยง.** สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 จาก http://www.dmthai.org/news_and_knowledge/1802.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2559). **รายงานประจำปี 2559 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)**. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2561 จาก https://www.thaihealth.or.th/Books/498/รายงานประจำปี+2559+สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ+%28สสส.%29.html.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555). **ประมวลสถิติสำคัญของประเทศไทย พ.ศ.2555.** กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาพื้นที่กรุงเทพมหานคร. (2558). **รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2558.** กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาพื้นที่กรุงเทพมหานคร. (2559). **รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2559.** กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2559). **สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2559.** สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2560 จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/ health_strategy2559.pdf.

สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์. (2548). **แนวทางเวชปฏิบัติการคัดกรองและการดูแลรักษาจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานและแนวทางการวินิจฉัยการป้องกันและการรักษาโรคไตจาก**

เบาหวาน. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). **รายงานประจำปี 2558 ANNUAL REPORT 2015.** กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **การเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง ในเขตสุขภาพที่ 4.** สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2560. จาก https://odpc4.ddc.moph.go.th/documents/425661802.46122.docx

สิริพิมล อัญชลีสังกาศ. (2553). **ประสิทธิผลการส่งเสริมการรักษาโรคเบาหวานด้วยโยคะ.** วารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก. 3(3). 36-47.

สืบค้นเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2561 จา กhttp://www.hed.go.th/menu/137.

สุชาติ โสมประยูร. (2525). **การสอนสุขศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

สุทิน ศรีอัษฎาพร และ พีระบูรณกิจเจริญ. (2548). **ภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยเบาหวาน.** กรุงเทพฯ:เรือนแก้วการพิมพ์.

สุธีรา ฮุ่นตระกูล และวิไลพรรณ สมบุญตนนท์. (2555). การพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน. **วารสารพยาบาลทหารบก.** *13*(3). 38-46.

สุนทรี คำเพ็ง และอรธิรา บุญประดิษฐ์. (2556). ผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หมู่ที่ 9 ตำบลดงตะงาว อำเภอ ดอนพุด จังหวัดสระบุรี. **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข.** *22*(3). 112-123.

สุปรียา ตันสกุล. (2550). ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ : แนวทางการดำเนินงานในงานสุขศึกษาและส่งเสริม. **สุขภาพวารสารสุขศึกษา.** *30*(105), 1-15.

สุพาภร วังคะวิง และคณะ. (2554). **ผลการเล่าเรื่องต่อพฤติกรรมการเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และความ ดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง.** วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และประทีป ปัญญา. (2553). รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนวัดปุรณาวาส. **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข.** 22(3). 100-111.

หทัยกานต์ ห้องกระจก. (2559). **อิทธิพลของความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย**

โรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อรวิกาญจน์ ชัยมงคล และ ศิริอร สินธุ. (2557). **การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาการพิมพ์.

อัจฉรา ปุราคม. (2558). **การส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อผู้สูงอายุ.** นครปฐม: เพชรเกษมพริ้นติ้งกรุ๊ป.

อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ. (2554). **การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** ขอนแก่น: แผนงานพัฒนาเครือข่ายพยาบาลศาสตร์เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ.

อารยา ทิพย์วงศ์ และจารุณี นุ่มพูล. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางด้นสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน กรุงเทพมหานคร. **วารสารพยาบาลสาธารณสุข.** 28(2). 1-11.

อำพล จินดาวัฒนะ. (2546). **การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วม: มิติใหม่ของการสร้างเสริมสุขภาพ**. นนทบุรี: สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ.

อุมาพร ปุญญโสพรรณ และคณะ. (2549). การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของสตรีวัยทองในตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี. **วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.** 3(1). 47-60.

Literacy: A Challenge for Contemporary Health Education in Thailand, 22-23

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาษาอังกฤษ

Absetz. P et al. (2007). Type 2 diabetes prevention in the "real world": one-year results of the GOAL Implementation Trial. Diabetes Care. 30(1). 2465-2470.

ACSM (2006). **ACSM'guidelines for exercisr testing and prescription.** Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, ©2006

Alexander, K. P., Newby, L. K., Armstrong, P. W., Cannon, C. P., Gibler, W. B., Rich, M. W., Werf, F. V., White, H. D., Weaver, W. D., Naylor, M. D., Gore, J. M., Krumholz,

Becker, M.H. (1974). The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. **Health Education Monographs**. 2,4 winter : 354-385

Becker, M.H., & Maiman, L.A. (1975). The health Belief Model: Origins and Correlation

in Psychological Theory. **Health Education Monography**, 2. winter : 336-385.

Canadian Diabetes Association (2016). **Diabetes in the Elderly.** 20 November 2016. Retreived from http://guidelines.diabetes.ca/fullguidelines.
Cardiology. Circulation, 115, 2570-2589.

Carpenter (2010). A Meta-Analysis of the Effectiveness of Health Belief Model Variables in Predicting Behavior. PubMed. December (2010). 1-29.

Chobanian, A. V., & Hill, M. (2000). National Heart, Lung, and Blood Institute Workshop on Sodium and Blood Pressure: A critical review of current scientific evidence. **Hypertension**, 35, 858-863.

Cynthia A. Battie, Nancy Borja-Hart, Irma B. Ancheta, Rene Flores, Goutham Rao and Latha Palaniappan. (2016). Comparison of body mass index, waist circumference, and waist to height ratio in the prediction of hypertension and diabetes mellitus: Filipino-American women cardiovascular study. Preventive Medicine Report. 4(2016). 608-613.

Diabetes Registry Project. (2003). Thailand diabetes registry project: prevalence of diabetic retinopathy and associated factors in type 2 diabetes mellitus. PubMed. 89(1). 27-36.

Dominiczak AF, Negrin DC, Clark JS et al. (2000). Genes and hypertension: from gene mapping in experimental models to vascular gene transfer strategies. Hypertension. *35*: 164-172.

Edelman, R.L, & Mandle, C.L. (1990). **Health promotion: Throughout the lifespan (5th ed.).** St.Louis: Mosby.

European Society of Hypertension. (2016). **The annual European Hypertension Meeting.** 22 November 2016. Retrieved from http://www.eshonline.org/meetingsevents/annual- meeting/.Healy GN,

Fava, C. ; Rosberg, L. ; Burri, P. ; Lechi, A. ; Groop, L. ; Hulthen, U L ; Melander, O. (2004). Linkage between variation in 24-hour ambulatory blood pressure phenotypes and a known hypertension susceptibility locus on chromosome. **Journal of Hypertension**. *22*: S217.

Hanson, JA. & Benedict, JA.Use of the Health Belief Model to examine older adults'

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

food-handling behaviors. J Nutrition Education Behavior. *34* (Mar-Apr). 25-30.

Healy, GN., Dunstan, DW., Salmon, J., Cerin, E., et al. (2008). Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. Diabetes Care. *2008 Arr 31*(4). 661-666.

Hyun & Flavia et al. (2016). Diagnostic status of hypertension on the adherence to the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. **Preventive Medicine Reports**. *2016*(4). 525-531.

Jones, C.J. and Rikli, R.E. (2002) Measuring Functional Fitness in Older Adults. **The Journal of Active Ageing**, 25-30.

Joslin Diabetes Center (2015). **Joslin diabetes center and Joslin Clinic Guideline for the care of the older adult with diabetes.** 22 November 2016. Retrieved from https://www.joslin.org/2015-GUIDELINE-FOR-THE-CARE-OF-OLDER-ADULT-WITH-DIABETES.pdf.

Joyce, B., & Weil, M. (2009). Models of Teaching. (8th ed.) Cliff, NJ: Prentice-Hall. Kupper N, Willemsen G, Riese H, Posthuma D, Boomsma DI, de Geus EJ. Heritability of daytime ambulatory blood pressure in an extended twin design. **Hypertension** 2005. 45:80-5.

Keranen Am, Savolainen MJ, Reponen AH. (2009). The effect of eating behavior on weight loss and maintenance during a lifestyle intervention. Prev Med. *49*(1): 32-38.

Kupper N, Willemsen G, Riese H, Posthuma D, Boomsma DI, de Geus EJ. (2005). Heritability of daytime ambulatory blood pressure in an extended twin design. Hypertension. *Jan45*(1): 80-85.

Kwan, B, Frankish, J, Rootman, I (2006). **The development and validation of measures of "health literacy" in different populations**. Vancouver: University of British Columbia Institute of Health Promotion Research & University of Victoria Centre for Community Health Promotion Research.

Levine, B. S., & Craven, R. F. (2005). **Physiologic adaptation with aging**. In S.L.Wood,

E.S.Froelicher, S.A. Motzer, & E.J. Bridges (Eds.), *Cardiac Nursing* (pp.220-226). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins

Lewington & Clarke et al. (2002). Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis 0f individual data for one million adults in 61 prospective studies. **PubMed**. 360(9349). 1903-1913.

Lindstrom J, Peltonen M, Eriksson JG, Aunola S, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, Keinanen-Kiukaanniemi S, Uusitupa M, Tuomilehto J,. (2008). the Finnish Diabetes Prevention Study (FDS) Group: Determinants for the effectiveness of lifestyle intervention in the Finnish Diabetes Prevention Study. **Diabetes Care**. 31. 857–862.

National Health and Nutrition Examination Survey. (2004). 2003-2004 Survey Operations Manuals .24 November 2016. Retrieved from https://wwwn.cdc.gov/nchs/nhanesContinuousNhanemanuals.aspx?BeginYear=2003 .

Nutbeam D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promotion International. 15(3). 259-267.

Nutbeam D. (2008). The evolving concept of health literacy.**Social Science & Medicine.** 67(2008). 2072-2078.

professionals from the American Heart Association Council on Clinical

Purakom Attar, Watchsree Cheythong, Tanom Pomgasn, Siriporn Tumtrarrumg. (2014). The Effectiveness of follow-up process of drug aaddicts rehabilitated by psychological immunization, Bangragum District, Phitsanulok Province. **Journal of Mental Health of Thailand.** 14(1) 2006. 52-59.

Rikli, R. & Jones, J. (2002). Development and validation of functional fitness test for community-residing older adults. **Journal of Aging and Physical Activity,** 3, 24-30.

Rimer & Glanz. (2015). **Health Behavior and Health Education (4 th edition).** San Francisco: A Wiley Imprint.

Rimer, B. K., & Glanz, K. (2005). Theory at a glance: A guide for health promotion practice. **Psychology**. *4*(11A). 25-31.

Rosenstock, I.M. (1974). Historical origins of the health belief model. **Health Education Monigraphs,** 2, 328-335

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. **Dutch Journal of Educational Research.** *2:* 49-60.

Santos, D. M., & Sichieri, R. (2012). **Body mass index and measures of adiposity among elderly adults.** Revista de Saúde Pública, 39(2), 1-6.

The Expert committer on the Diagnosis and Classification of Diabetes mellitus. (2000). Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. January (23). 14-19.

Wallerstein N. (1992). **Empowerment Education: Freire's Theories Applied to Health: A Case Study of Alcohol Prevention for Indian and Hispanic Youth**. Dissertation, University of California, Berkeley, University Microfilm, Inc., Ann Arbor, Michigan.

WHO. (1998). **The World Health Report 1998 Life in the 21st century A vision for all.** Geneva: World Health Organization.

WHO. (2008). **The World Health Report 2008 Primary Health Care.** Geneva: World Health Organization.

WHO. (2011). **Noncommunicable Diseases Country Profiles 2011.** Geneva: World Health Organization.

WHO. (2013). **World Health Statistics 2013.** Geneva: World Health Organization.

Wijndaele K, Dunstan DW, Shaw JE, Salmon J, Zimmet PZ and Owen N. (2008). Objectively measured sedentary time, physical activity, and metabolic risk: the Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AUsDiab). **PubMed**. *31*(2). 369-371.

World Health Report (2002). **The World Report 2002 Reducing Risks, Promoting Healthy Life.** Geneva: World Health Organization.

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจัน

   อาจารย์พิเศษคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุคนธทรัพย์

   อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ดร.กรุณา นนทรักส์

   ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

   สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 2

4. ดร. วราพรรณ วงษ์จันทร์

   พยาบาลวิชาชีพ 6 หน่วยสุขศึกษา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

CHULALONGKORN UNIVERSITY

5. นางจุรีย์พร จันทรภักดี

   นักกำหนดอาหาร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ตารางกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางแสดง กิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

สัปดาห์ที่	วัน	กิจกรรม 10 กิจกรรม									
		สร้างสัมพันธ์เสริมพลังบวก	ความหวัง	สุขภาพองค์รวม	ทบทวนตนเอง	เป้าหมายมีไว้พุ่งชน	โยคะคลายเครียด	Let's relax	โภชนาการต้องรู้	เมนูที่รัก	My Idol
1	จันทร์	√									
	พุธ		√	√							
	ศุกร์				√	√					
2	จันทร์								√		
	พุธ									√	
	ศุกร์						√				
3	จันทร์									√	
	พุธ						√				
	ศุกร์							√			
4	จันทร์									√	
	พุธ										√
	ศุกร์						√				
5	จันทร์									√	
	พุธ							√			
	ศุกร์						√				
6	จันทร์									√	
	พุธ										√
	ศุกร์						√				
7	จันทร์									√	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สัปดาห์ที่	วัน	กิจกรรม 10 กิจกรรม									
		สร้างสัมพันธ์เสริมพลังบวก	ความหวัง	สุขภาพองค์รวม	ทบทวนตนเอง	เป้าหมายมีไว้พุ่งชน	โยคะคลายเครียด	Let's relax	โภชนาการต้องรู้	เมนูที่รัก	My Idol
	พุธ						√				
	ศุกร์							√			
8	จันทร์						√				
	พุธ							√			
	ศุกร์					√					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1) แบบประเมินการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง

2) แบบวัดความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

3) แบบวัดเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

4) แบบวัดการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ของบุคลากรในสถานศึกษา

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 5 หน้า ประกอบด้วย 9 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ประวัติครอบครัว

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมเสี่ยง/ สุขภาพ

ส่วนที่ 4 การออกกำลังกาย

ส่วนที่ 5 การบริโภคอาหาร

ส่วนที่ 6 การรับประทานยา

ส่วนที่ 7 สารเสพติด

ส่วนที่ 8 พฤติกรรมความเครียด

ส่วนที่ 9 การตรวจร่างกาย

2. แบบประเมินฉบับนี้ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบประเมินตามความเป็นจริง ขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบประเมินให้ครบทุกข้อ เพื่อสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำตอบของท่านจะเก็บเป็นความลับและจะไม่มีผลใด ๆ ต่อท่าน ผลที่ได้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวิจัยเท่านั้น

3. โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และตอบคำถาม

นางสาวสุตาภัทร ประดับแก้ว

ผู้วิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ของบุคลากรในสถานศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

เลขที่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

อายุ ..... ปี

เพศ ชาย ☐ หญิง

ลักษณะงาน ☐ งานกลางแจ้ง ☐ นั่งกับโต๊ะ

☐ เคลื่อนไหวเดินไปมาบ้างเล็กน้อย ☐ เคลื่อนไหว เดินไปมาส่วนใหญ่

☐ อื่น ๆ ระบุ.....

2. ประวัติครอบครัว

บิดา

- โรคเบาหวาน	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- ความดันโลหิตสูง	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- โรคหัวใจหลอดเลือด	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ

มารดา

- โรคเบาหวาน	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- ความดันโลหิตสูง	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- โรคหัวใจหลอดเลือด	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ

พี่น้อง (ร่วมบิดามารดา หรือร่วมบิดา หรือมารดาเดียวกัน)

- โรคเบาหวาน	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- ความดันโลหิตสูง	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- โรคหัวใจหลอดเลือด	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ

3.พฤติกรรมเสี่ยง/สุขภาพ

ท่านมีปัญหา/ กิจกรรม

- ตรวจสุขภาพประจำปี	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- อ้วนในวัยเด็ก	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- โรคเบาหวาน	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- ความดันโลหิตสูง	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- โรคหัวใจและหลอดเลือด	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
- โรคตับ	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ

กรณีมีโรคดังกล่าวท่านรักษา

☐ สม่ำเสมอตามแพทย์นัด ☐ ไม่แน่นอน

☐ หายแล้ว ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

4. การออกกำลังกาย

☐ ออกกำลังกาย ☐ ไม่ได้ออกกำลังกาย (ข้ามไปตอบข้อ 5)

ถ้าออกกำลังกาย

ความถี่

☐ ทุกวัน

☐ < 2 ครั้งต่อสัปดาห์

☐ ไม่แน่นอน

เวลา .....

☐ < 30 นาทีต่อครั้ง

ประเภทการออกกำลังกาย *(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*

☐ วิ่ง

☐ เดิน

☐ เต้นแอโรบิก

☐ เล่นกีฬา ระบุ

5. การบริโภคอาหาร

แหล่งอาหาร ส่วนใหญ่

☐ ทำกินเอง ☐ ซื้อสำเร็จรูป ☐ ทั้งสองอย่าง

ประเภทอาหาร

ไขมัน, เนื้อสัตว์ติดมัน

☐ ทุกวัน ☐ นาน ๆ ครั้ง (1ครั้ง/สัปดาห์) ☐ บางวัน (2-3ครั้ง/สัปดาห์)

☐ อื่น ๆ ระบ.....

5. การบริโภคอาหาร

แกงกะทิ

☐ ทุกวัน ☐ นาน ๆ ครั้ง (1ครั้ง/สัปดาห์) ☐ บางวัน (2-3ครั้ง/สัปดาห์)

☐ อื่น ๆ ระบุ.....

รสชาติที่ชอบส่วนใหญ่

☐ หวาน ☐ มัน ☐ เค็ม ☐ อื่น ๆ ระบุ

.....

ผัก ผลไม้

☐ ทุกวัน ☐ นาน ๆ ครั้ง (1ครั้ง/สัปดาห์) ☐ บางวัน (2-3ครั้ง/สัปดาห์)

☐ อื่น ๆ ระบุ.....

อาหารมื้อเช้า

☐ ☐ ไม่รับประทาน ☐ ไม่แน่นอน

6. การรับประทานยา

ยาลดไขมัน

☐ รับประทานประจำ ☐ เคยรับประทาน ☐ ไม่รับประทาน

ยาลดความดันโลหิตสูง

☐ รับประทานประจำ ☐ เคยรับประทาน ☐ ไม่รับประทาน

ยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด

☐ รับประทานประจำ ☐ เคยรับประทาน ☐ ไม่รับประทาน

7. สารเสพติด ....

สูบบุหรี่

☐ ไม่สูบ ☐ สูบ สูบครั้งแรก อายุ.....ปี

ปัจจุบันสูบ..... มวน/วัน

☐ เคยสูบ แต่เลิกแล้ว

สูบครั้งแรกอายุ.....ปี

สูบนาน.....ปี เลิกสูบมานาน.....ปี.....

เดือน

ดื่มสุรา

☐ ไม่ดื่ม ☐ ดื่ม ดื่มครั้งแรกอายุ.....ปี

ปัจจุบันดื่ม.....แก้ว/วัน

☐ เคยดื่ม แต่เลิกแล้ว

ดื่มครั้งแรกอายุ..... ปี

8.พฤติกรรมความเครียด

(ตอบได้มากกกว่า 1 ข้อ)

ท่านมีบุคลิก

- ☐ ใจร้อน
- ☐ หงุดหงิดง่าย
- ☐ เอาจริงเอาจัง
- ☐ รู้สึกกลัว/วิตกกังวล
- ☐ ตื่นเต้นง่าย
- ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

งานและความรับผิดชอบ

- ☐ งานหนัก
- ☐ ไม่มีเวลาพักผ่อน
- ☐ เพื่อนร่วมงานมีปัญหา
- ☐ ทำงานไม่ได้ดั่งใจ
- ☐ ถูกตำหนิบ่อย
- ☐ งานราบรื่นดีไม่มีปัญหา

ครอบครัว และสมาชิก

- ☐ ต้องรับผิดชอบมาก
- ☐ สัมพันธภาพไม่ค่อยดี
- ☐ ไม่ค่อยเข้าใจกัน
- ☐ ต่างคนต่างอยู่
- ☐ ค่าใช้จ่ายมาก
- ☐ ไม่มีคนช่วยทำงานบ้าน
- ☐ เป็นสุขดี ไม่มีปัญหา

สังคม

- ☐ ไม่ค่อยได้สนใจ
- ☐ ช่างวุ่นวาย น่าเบื่อ
- ☐ โชคดีมีเพื่อนสนิทไม่เครียด
- ☐ มีคนเห็นแก่ตัวเอาเปรียบ
- ☐ ทำใจได้สบายๆ

9. การตรวจร่างกาย

น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย (BMI) ..... กิโลกรัมต่อตารางเมตร

เส้นรอบเอว (วัดผ่านสะดือ) ..... นิ้ว

รอบสะโพก (ผ่านปุ่มกระดูก Ischium) ..... นิ้ว

ระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Glucose) ..... มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

(สำหรับผู้วิจัย) สรุปการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ตัวบ่งชี้	เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	หมายเหตุ
- ประวัติครอบครัว			
- พฤติกรรมการสูบบุหรี่			
- พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์			
- โรคเบาหวาน			
- โรคความดันโลหิตสูง			
- โรคหัวใจและหลอดเลือด			
- การบริโภคอาหาร			
- การรับประทานยา			
- การออกกำลังกาย			
- อารมณ์ และความเครียด			
- ดัชนีมวลกาย (BMI) เกิน			
- สัดส่วนเอว/ สะโพก (Waist-Hip Ratio) เกิน			
- ไขมันในเลือดสูง			

สรุปผลจากแบบประเมินคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

1. กลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ

มีปัจจัยเสี่ยงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 อย่าง (การบริโภคอาหาร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย) <u>หรือ</u> ดัชนีมวลกาย (BMI) ตั้งแต่ 23 – 24.9 ถือว่า น้ำหนักเกิน

มากกว่าหรือเท่ากับ 25 ถือว่าอ้วน

<u>หรือ</u> เส้นรอบเอวล่าง ผู้ชายมากกว่า 36 นิ้ว ผู้หญิงมากกว่า 32 นิ้ว

2. กลุ่มผู้มีความเสี่ยงปานกลาง

มีปัจจัยเสี่ยงตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป (การบริโภคอาหาร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย อารมณ์และความเครียด ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว)

3. กลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงสูง

3.1 กลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูง มีปัจจัยเสี่ยง 2 อย่าง (การสูบบุหรี่ การบริโภคอาหาร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย อารมณ์และความเครียด ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว) หรือ มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต

3.2 กลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูงปานกลาง มีปัจจัยเสี่ยง 3-5 อย่าง (การสูบบุหรี่ การบริโภคอาหาร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย อารมณ์และความเครียด ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว) หรือ ระดับความดันโลหิต BP $\geq$ 121/81 mmHg หรือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีไขมันในเลือดสูง หรือ มีระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ระหว่าง 100 -125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือ มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม $\geq$ 6%

3.3 กลุ่มผู้มีความเสี่ยงมาก มีปัจจัยเสี่ยง 5 อย่าง (การสูบบุหรี่ การบริโภคอาหาร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย อารมณ์และความเครียด ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว) หรือ ระดับความดันโลหิต BP $\geq$ 121/81 mmHg หรือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีไขมันในเลือดสูง หรือ มีระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ระหว่าง 100 -125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือ มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม $\geq$ 6%

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยง ในสถานศึกษา

- **คำชี้แจง** แบบวัดนี้เป็นแบบวัดเพื่อวัดพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ประกอบด้วย ด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค ด้านเจตคติในการป้องกันโรค ด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

  ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

  ตอนที่ 2 ด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค

  ตอนที่ 3 ด้านเจตคติในการป้องกันโรค

  ตอนที่ 4 ด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค

ทั้งนี้ ข้อมูลทั้งหมดของแบบวัดนี้จะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบใดๆ ทั้งสิ้น จึงขอให้ตอบตามความเป็นจริง เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ ต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง เติมข้อมูลลงในช่องว่าง หรือใส่ √ ลงในช่องว่างที่ตรงกับตัวเอง

1. เลขที่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย..... 2. อายุ ..... ปี

3. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

4. น้ำหนัก..... กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตร รอบเอว ..... นิ้ว

5. ระดับการศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

6. ใน 1 เดือนที่ผ่านมาคุณประเมินสุขภาพร่างกายและจิตใจโดยรวมของตนเองเป็นอย่างไร

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

ดีมาก ดีปานกลาง ไม่ดี ไม่ดีเลย

7. ใน 1 เดือนที่ผ่านมาคุณมีความถี่ในการออกกำลังกายเท่าใด ..... ครั้ง/สัปดาห์

7. คุณมีประวัติการเจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัวเหล่านี้ที่ต้องพบแพทย์สม่ำเสมอหรือไม่

7.1 ความดันโลหิตสูง	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
7.2 เบาหวาน	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
7.3 หัวใจและหลอดเลือด	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
7.4 ไขมันในเลือดสูง	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ
7.5 โรคอ้วน/ อ้วนลงพุง	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่ทราบ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตอนที่ 2 ด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค

โปรดทำเครื่องหมาย √ หรือ O ล้อมรอบตัวเลือก 1) 2) 3) 4) ที่คุณเห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ช่วงเวลาใดที่เหมาะสมกับการวัดความดันโลหิตมากที่สุด

1) ก่อนเข้านอน 2) หลังตื่นนอน

3) ก่อนรับประทานอาหาร 4) หลังรับประทานอาหาร

2. โรคความดันโลหิตสูงมักเกิดกับกลุ่มบุคคลในข้อใด

1) ผู้ที่มีกิจกรรมทางกายน้อย, ผู้ที่เป็นโรคภูมิแพ้, ผู้ที่มีความเครียดเป็นประจำ

2) ผู้ที่มีอารมณ์โกรธง่าย, ผู้ที่เป็นโรคหัวใจ, ผู้ที่เป็นโรคภูมิแพ้

3) ผู้ที่มีกิจกรรมทางกายน้อย, ผู้ที่มีอารมณ์โกรธง่าย, ผู้ที่มีความเครียดเป็นประจำ

4) วัยรุ่น, ผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน, ผู้ป่วยโรคโลหิตจาง

3. ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยของวัยทำงานตรงกับข้อใด

1) 110/80 มิลลิเมตรปรอท 2) 110/90 มิลลิเมตรปรอท

3) 120/80 มิลลิเมตรปรอท 4) 120/90 มิลลิเมตรปรอท

4. ข้อใดเป็นอาการเตือนที่แสดงว่าบุคคลเริ่มเป็นเบาหวาน

1) นอนไม่หลับ 2) ง่วงนอนตลอดทั้งวัน

3) เจ็บบริเวณหน้าอกเป็นประจำ 4) ปัสสาวะและกระหายน้ำบ่อยผิดปกติ

5. ข้อใด**ไม่ใช่**ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน

1) พันธุกรรม 2) ความผิดปกติของฮอร์โมนกลูคากอน

3) ความผิดปกติของฮอร์โมนอินซูลิน 4) การขาดกิจกรรมทางกาย

6. บุคคลใดมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

1) เอ ออกกำลังกายเป็นประจำ 2) บี ซ้อมวิ่งทุกวัน วันละ 45 นาที

3) ซี นอนหลับพักผ่อนน้อยกว่าวันละ 5 ชั่วโมง 4) ดี รับประทานอาหารรสเค็มจัดเป็นประจำ

7. ภาวะอ้วนลงพุงทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลินและนำไปสู่การเกิดโรคเบาหวานประเภทใด

1) เบาหวานประเภทที่ 1 2) เบาหวานประเภทที่ 2

3) เบาหวานประเภทที่ 3 4) เบาหวานจากการตั้งครรภ์

8. เบาหวานประเภทที่ 1 พบบ่อยในเด็กเกิดจากสาเหตุใด

1) เกิดจากความผิดปกติในการทำงานของไต

2) เกิดจากความผิดปกติในการทำงานของตับอ่อน

3) เกิดจากความผิดปกติในการทำงานของม้าม

4) เกิดจากความผิดปกติในการทำงานของตับ

9. น้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอยู่ในระดับใดจึงจะถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

1) 116 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 2) 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

3) 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

10. ข้อใดคือประโยชน์ของการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

1) สามารถคำนวณอัตราการเต้นของหัวใจได้ 2) สามารถประเมินระดับความดันโลหิตได้

3) สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ 4) สามารถควบคุมไขมันสะสมในเลือดได้

11. ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงควรปฏิบัติตามข้อใด

1) สูบบุหรี่ 2) ลดการออกกำลังกาย

3) ลดการรับประทานอาหารรสเค็มจัด 4) ลดการรับประทานอาหารรสเผ็ด

12. ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคใดต่อไปนี้

1) โรคกระดูกพรุน 2) โรคหลอดเลือดสมอง

3) โรคกระเพาะอาหาร 4) โรคเก๊าท์

13. ข้อใด**<u>ไม่ใช่</u>**ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

1) อายุที่เพิ่มมากขึ้น 2) พันธุกรรม

3) ภาวะภูมิแพ้ 4) การรับประทานอาหารหวาน มันเค็ม

14. ข้อใด**<u>ไม่ใช่</u>**ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวาน

1) ผู้ที่ปวดบริเวณข้อเข่าเป็นประจำ 2) ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

3) ผู้ที่มีบิดามารดาเป็นโรคเบาหวาน 4) ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน

15. อาการเตือนที่แสดงว่าบุคคลเริ่มมีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงคือข้อใด

1) ปวดบิดลำไส้และกระเพาะอาหาร 2) ปวดศีรษะท้ายทอยบ่อยครั้ง ตาพร่ามัว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3) ปวดศีรษะ ปวดบริเวณท้องน้อย 4) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอและไหล่

16. หากต้องการคลายเครียด ข้อใดได้ผลดีที่สุด

1) ทำงานให้เต็มที่ หยุดพักไปท่องเที่ยว

2) ดูละครหลังข่าว นอนพักฟังเพลงให้มาก

3) ออกกำลังกายจนเหงื่อออก สวดมนต์นั่งสมาธิ

4) รับประทานอาหารให้เพลิน อ่านหนังสือที่ชอบ

17. ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) สามารถคำนวณได้อย่างไร

1) ส่วนสูงที่วัดได้ (เซนติเมตร) หารด้วยน้ำหนักตัว (กิโลกรัม)

2) น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วย ส่วนสูงที่วัดได้ (เมตร) ยกกำลังสอง

3) น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) ยกกำลังสอง หารด้วย ส่วนสูงที่วัดได้ (เมตร)

4) ส่วนสูงที่วัดได้ (เซนติเมตร) ยกกำลังสอง หารด้วย น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) ยกกำลังสอง

18. ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน มีโอกาสสูงที่จะเกิดโรคเรื้อรังใดต่อไปนี้

1) โรคหัวใจ 2) โรควัณโรค

3) โรคกระดูกพรุน 4) โรคไขข้ออักเสบ

19. ค่าความดันโลหิตที่วัดออกมาจะมี 2 ค่า คือตัวเลขค่าบน และตัวเลขค่าล่าง ตัวเลขค่าบนหมายถึงข้อใด

1) ระดับความดันโลหิตในหัวใจน้อย 2) ระดับความดันโลหิตในหัวใจมาก

3) ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว 4) ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว

20. เส้นเลือดใดใช้สำหรับจับชีพจร

1) เส้นเลือดดำ 2) เส้นเลือดแดง

3) เส้นเลือดใหญ่ 4) เส้นเลือดฝอย

ตอนที่ 3 ด้านเจตคติในการป้องกันโรค

คำชี้แจง

แบบวัดเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ขอให้ท่านอ่านคำถามทุกข้อให้เข้าใจและตอบคำถามทุกข้อลงในแบบวัดฉบับนี้ โดยทำเครื่องหมายถูก (√) ลงในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นและความรู้สึกที่แท้จริงของท่านมากที่สุดเพียงเครื่องหมายเดียว ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกตรงกับข้อความนั้น

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่ไม่แน่ใจกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1	ฉันเชื่อว่าฉันสามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดโรคเบาหวานได้					
2	ฉันเชื่อว่าฉันสามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้					
3	ฉันตระหนักดีว่าการดูแลตนเองไม่ให้เกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นสิ่งสำคัญ					

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	ฉันเห็นประโยชน์ของการผ่อนคลายอารมณ์ว่าสามารถป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้					
5	ฉันเห็นคุณค่าของการตั้งเป้าหมายและวางแผนการบริโภคอาหารของตนเองได้ตามหลักโภชนาการ					
6	ฉันสนใจที่จะนำความรู้เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงไปปฏิบัติ					
7	ฉันเชื่อว่าการใช้วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองที่หลากหลายจะสามารถป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้					
8	ฉันยินดีที่จะรับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง					
9	ฉันเห็นคุณค่าของการประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง					
10	ฉันชอบรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม					
11	ฉันเชื่อว่าการออกกำลังกายและการมีกิจกรรมทางกายเป็นประจำสม่ำเสมอจะช่วยป้องกันการเ					
12	ฉันมีความสุขเมื่อนึกถึงสุขภาพของตนเอง					
13	ฉันเห็นความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อทำให้สุขภาพของฉันดีขึ้น					
14	ฉันตระหนักดีว่าการกำหนดเป้าหมายในการเดิน จะช่วยทำให้ฉันสามารถป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้					
15	ฉันเชื่อว่าการควบคุมวิธีการรับประทานอาหารของตนเองจะ					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	สามารถป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้					
16	ฉันยินดีที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง					
17	ฉันเห็นความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะสามารถช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของฉันได้					
18	ฉันเห็นประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความโลหิตสูงว่าจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรังอื่นๆได้					
19	ฉันเชื่อว่าการนอนหลับสนิทเป็นประจำสามารถป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้					
20	ฉันเชื่อว่าการได้รับกำลังใจและแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวและเพื่อนเป็นสิ่งสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรร					

ตอนที่ 4 ด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

คำชี้แจง

แบบวัดการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา

ขอให้ท่านอ่านคำถามทุกข้อให้เข้าใจและตอบคำถามทุกข้อลงในแบบวัดฉบับนี้ โดยทำเครื่องหมายถูก (√) ลงในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นและความรู้สึกที่แท้จริงของท่านมากที่สุดเพียงเครื่องหมายเดียว ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ปฏิบัติ 6-7 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติ 3-5 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	ไม่ได้ปฏิบัติเลย

ข้อ	คำถาม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1	ฉันประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของตนเองทุกสัปดาห์				
2	ฉันหลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคเบาหวาน				
3	ฉันหลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง				
4	ฉันนอนหลับน้อยกว่าวันละ 8 ชั่วโมง				
5	ฉันหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหลังเวลา 18.00 น.				
6	ฉันทำอารมณ์ให้มีความสุขสดชื่นเบิกบาน				
7	ฉันออกกำลังกายสัปดาห์ 3-5 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 30 นาที				
8	ฉันรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง				
9	ฉันฝึกบริหารการหายใจแบบอานาปานสติ				
10	ฉันออกกำลังกายโดยการเล่นโยคะ				
11	ฉันจดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของตัวเองลงในสมุดบันทึกพฤติกรรม				

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อ	คำถาม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
12	ฉันรับประทานอาหารรสหวานจัด				
13	ฉันรับประทานอาหารรสเค็มจัด				
14	ฉันรับประทานอาหารแบบบุฟเฟ่ต์				
15	ฉันรับประทานของหวาน เมื่อมีภาวะเครียด				
16	ฉันชั่งน้ำหนักและวัดรอบเอวทุกสัปดาห์				
17	ฉันมีเวลาออกกำลังกายสม่ำเสมอ				
18	ฉันเดินได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละวัน				
19	ฉันรับประทานอาหารตามแผนที่กำหนดไว้ในเมนูอาหาร				
20	ฉันออกกำลังกายด้วยวิธีการที่หลากหลายนอกเหนือจากการเดิน				

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ง

การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

1. ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence; IOC) ในการตรวจสอบหา
   ความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2. คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence; IOC) ในการตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ

1.1 ตารางค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม								0.90	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก มีค่าเท่ากับ 0.90

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 2 ความหวัง

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 2 ความหวัง	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม								0.90	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 2 ความหวัง มีค่าเท่ากับ 0.90

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 3 สุขภาพองค์รวม

CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 3 สุขภาพองค์รวม	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม								0.90	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 3 สุขภาพองค์รวม มีค่าเท่ากับ 0.90

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 4 ทบทวนตนเอง

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 4 ทบทวนตนเอง	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม								0.90	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 4 ทบทวนตนเอง มีค่าเท่ากับ 0.9

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม								0.90	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 5 เป้าหมายมีไว้พุ่งชน มีค่าเท่ากับ 0.90

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 6 โยคะคลายเครียด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 6 โยคะคลายเครียด	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
รวม								0.77	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 6 โยคะคลายเครียด มีค่าเท่ากับ 0.77ข

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 7 Let’s relax

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 7 Let’s relax	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
รวม								0.77	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 7 Let’s relax มีค่าเท่ากับ 0.77

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 8 โภชนาการต้องรู้

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 8 โภชนาการต้องรู้	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	-1	0.6	0.6	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม								0.93	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 8 โภชนาการต้องรู้ มีค่าเท่ากับ 0.93

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 9 เมนูที่รัก

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 9 เมนูที่รัก	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	-1	0.6	1.00	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม								0.93	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 9 เมนูที่รัก มีค่าเท่ากับ 0.93

ตารางแสดง ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 10 My Idol

กิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวมของคะแนน	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
กิจกรรมที่ 10 My Idol	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3. แนวความคิด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	5.สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม								0.90	ใช้ได้

จากตาราง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมที่ 10 My Idol มีค่าเท่ากับ 0.90

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุตาภัทร ประดับแก้ว
วัน เดือน ปี เกิด	25 พฤศจิกายน 2532
สถานที่เกิด	ราชบุรี
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี วท.บ.(วิทยาศาสตร์การกีฬา) (เกียรตินิยมอันดับ 2) คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2554 ปริญญาโท ค.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557 เข้าศึกษาระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2558
ที่อยู่ปัจจุบัน	56/14 ซ.ท่ากลาง แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพ
ผลงานตีพิมพ์	สุตาภัทร ประดับแก้ว (2558). ผลของโปรแกรมทักษะชีวิตที่มีต่อความสามารถในการจัดการอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. An Online Journal of Education, 10(2), 308-321. Retrieved from https://www.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/35313

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY