



ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาส
เป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง
ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะสาลี จังหวัดสงขลา



นารีรัตน์ ชูโชติ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

พ.ศ. 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาส
เป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง
ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสถียร จังหวัดสงขลา



นารีรัตน์ ชูโชติ

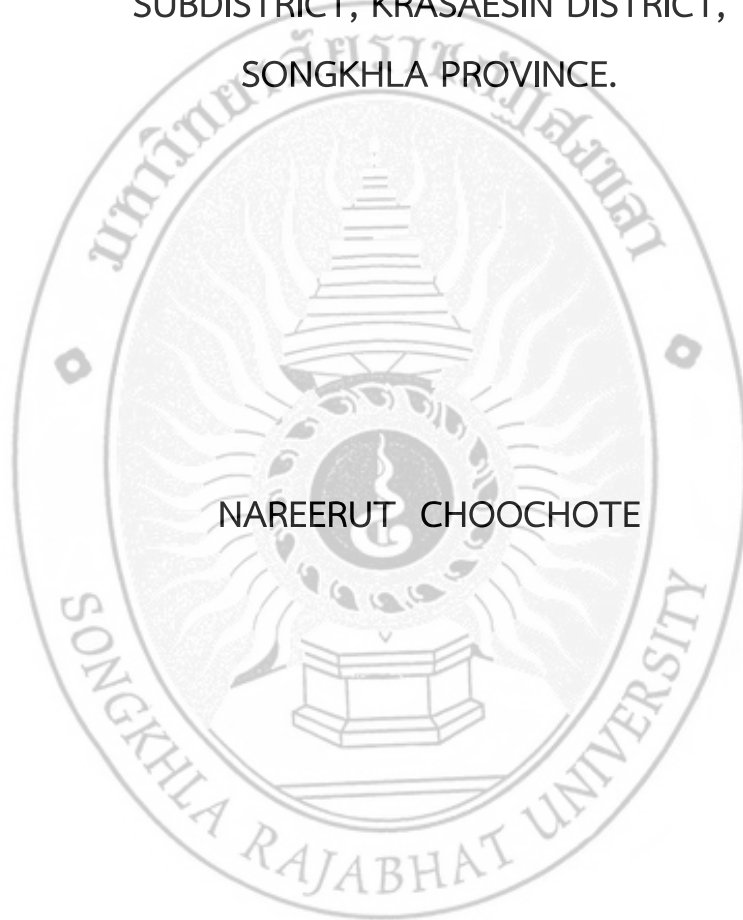
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

พ.ศ. 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

THESIS

THE EFFECT OF HEALTH EDUCATION PROGRAM IN HEALTH BEHAVIOR
MODIFICATION TO DECREASE DIABETES MELLITUS OR
HYPERTENSION AMONG RISKY PEOPLE IN KAOYAI
SUBDISTRICT, KRASAESIN DISTRICT,
SONGKHLA PROVINCE.



NAREERUT CHOOCHOTE

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF PUBLIC HEALTH PROGRAM IN COMMUNITY HEALTH
OF GRADUATE SCHOOL SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY

2015

COPYRIGHT OF SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

THE EFFECT OF HEALTH EDUCATION PROGRAM IN HEALTH BEHAVIOR MODIFICATION TO DECREASE DIABETES MELLITUS OR HYPERTENSION AMONG RISKY PEOPLE IN KAOYAI SUBDISTRICT, KRASAESIN DISTRICT, SONGKHLA PROVINCE

ผู้วิจัย นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ
(รองศาสตราจารย์เทพกร พิทยาภินันท์) ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(รองศาสตราจารย์ทัศนีย์ ประธาน)

..... กรรมการและเลขานุการหลักสูตร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คันธมาทน์ กาญจนภูมิ)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(ดร.กัลยา ต้นสกุล)

..... กรรมการจากบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุระพรรณ จุลสุวรรณ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา รับรองวิทยานิพนธ์แล้ว

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุระพรรณ จุลสุวรรณ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา
ผู้วิจัย	นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ ปีการศึกษา 2558
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สาธารณสุขชุมชน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์เทพกร พิทยานันท์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ทัศนีย์ ประธาน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง การคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัว และเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง มีภูมิลำเนาอยู่ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t - test, Independent's t - test และ ANCOVA

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวมีระดับสูงเพิ่มขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนการปฏิบัติตัวไม่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการปฏิบัติตัวหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของทั้ง 2 กลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ดังนั้น ผลของโปรแกรมสุขศึกษาทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงได้ ควรนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

Thesis Title	The Effect of Health Education Program in Health Behavior Modification to Decrease Diabetes Mellitus or Hypertension among Risky People in Kaoyai Subdistrict, Krasaesin District, Songkhla Province
Researcher	Miss Nareerut Choochote Academic year: 2015
Degree	Master of Public Health Program in Community Health
Advisors	1. Associate Professor Teppagone Pittayapinune 2. Associate Professor Tasanee Pratan

Abstract

This quasi-experimental research, designed around a two group pretest-posttest concept. This research aimed to study the effectiveness of a health education program in health behavior modification to decrease diabetes mellitus or hypertension among risk groups. The sample consisted of people at risk of diabetes mellitus or hypertension, resided in the Kaoyai subdistrict of the Krasaesin District in Songkhla Province. A total of 60 people were selected by purposive sampling divided into experimental group and control group. Data were analyzed by using frequency, percentage, means, and standard deviation paired t-tests, independent t-tests and ANCOVA

The result showed as follow: After the experimental group received health education program, the level of knowledge perceived self-efficacy, and outcome expectation increased and were higher than control group. Whereas, expect good practice was not different. When compare between the average scores of before and after receiving program, knowledge, perceived self-efficacy, and outcome expectation in the experimental group were higher than control group significantly at level of 0.01. Good practice in experimental group was higher than control group significantly at level of 0.05. Whereas, the average score of behavior modification was not different. Thus, the health education program had influence on health behavior modification. This program should be used in health promotion especially in risky of people with diabetes mellitus or hypertension.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์เทพกร พิทยาภินันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และประธานหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน รองศาสตราจารย์ทัศนีย์ ประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษาชี้แนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุระพรรณ จุลสุวรรณ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คันธมาตร์ กาญจนภูมิ เลขานุการหลักสูตรฯ ดร.กัลยา ต้นสกุล กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ชาญชัย เรืองขจร และรองศาสตราจารย์ทิวัลย์ เรืองขจร รวมถึง ประธานกรรมการและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกขั้นตอน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ แนวคิดในการทำวิจัย ให้การวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนอาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบพระคุณ นางปรารถนา วัชรานุรักษ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มงาน ควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา นางสาวจงดี สุขโข นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาหม่อม นางสาวนันทวัลย์ ไชยสวัสดิ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาล กระแสสินธุ์ ที่กรุณาสละเวลาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นในการสร้างเครื่องมือและการดำเนินการวิจัย

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสงขลา สาธารณสุขอำเภอกระแสสินธุ์ ที่ให้ โอกาสในการศึกษาต่อ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมหาด และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ที่ให้ความกรุณาเป็นพื้นที่ในการทดสอบเครื่องมือวิจัยและ เก็บข้อมูลการวิจัยตลอดจนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทุกท่าน ที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลและดำเนินการวิจัย เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย เพื่อน ๆ ร่วมหลักสูตรฯ รวมถึง เพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดระยะเวลาในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่าน ทุกคนในครอบครัวที่คอยอบรมเลี้ยงดู ให้การศึกษา ให้ความรัก และเป็นกำลังใจตลอดมา รวมถึงกัลยาณมิตรทุกท่านที่ไม่สามารถกล่าวนาม ในที่นี้ได้ทั้งหมดที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

นารีรัตน์ ชูโชติ

กรกฎาคม 2559

สารบัญ

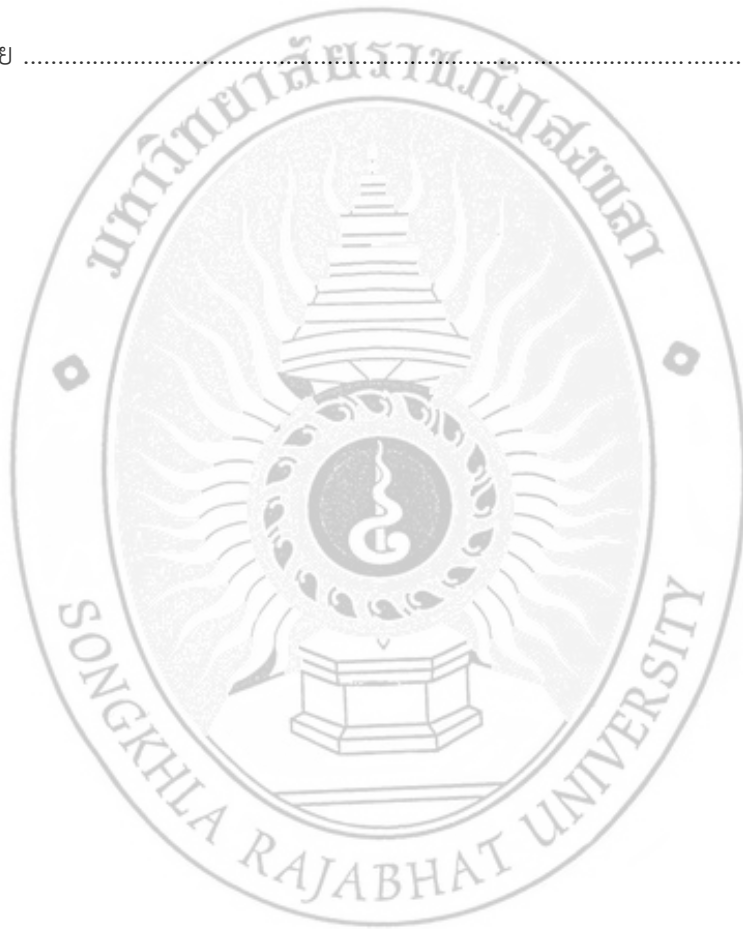
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บริบทพื้นที่	10
โรคเบาหวาน	14
โรคความดันโลหิตสูง	20
พฤติกรรมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	24
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
แบบแผนการวิจัย	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	60

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)	
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	64
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	67
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	68
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง	71
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ...	73
การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง	75
ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย	77
สรุปผลการวิจัยหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง	83
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	85
สรุปผล	86
อภิปรายผล	88
ข้อเสนอแนะ	92
บรรณานุกรม	95
ภาคผนวก	101
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	102
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	104
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	108
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดสอบเครื่องมือ	128
ภาคผนวก จ การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	130
ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย	147
ภาคผนวก ช หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	149

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
ภาคผนวก ซ ระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตก่อนและหลังทดลอง	151
ภาคผนวก ฉ ภาพกิจกรรมขณะทดลอง	156
ประวัติผู้วิจัย	163



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1	พื้นที่รับผิดชอบแยกรายหมู่บ้าน หลังคาเรือนและจำนวนประชากรของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ 11
2	การจำแนกระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดในผู้ใหญ่กลุ่มปกติและกลุ่มเสี่ยง 17
3	การจำแนกความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป 23
4	การจำแนกกลุ่มอาหารตามโภชนาการต่าง ๆ 30
5	คุณค่าทางโภชนาการของอาหารกลุ่มต่างๆ ในเชิงโภชนาการ 31
6	ปริมาณของกลุ่มอาหารต่อวันในระดับพลังงานต่าง ๆ 32
7	เปรียบเทียบการศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ ความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม ในกลุ่มเสี่ยงและ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 52
8	แสดงกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง และการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง แยกรายหมู่บ้าน ของ รพ.สต. บ้านไร่ คัดกรองตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 – 1 มีนาคม 2558 56
9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะประชากร ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา 71
10	ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อน และหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา 73
11	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อน และหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา 78
12	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา 79
13	วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา 81

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
14	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา 82
15	การทดสอบสมมติฐานการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง หลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา 83



สารบัญญภาพ

ภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
2 ปริมาณประชากรพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา	12
3 ความสัมพันธ์ที่แตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวัง ในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	43
4 รูปแบบการวิจัย	57
5 แผนดำเนินการวิจัย	57
6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	59
7 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลอง ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา	75
8 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลอง ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา	76
9 เปรียบเทียบค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลอง ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา	76
10 เปรียบเทียบค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลอง ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา	77

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรัง ที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากเป็นโรคจากวิถีชีวิตของคน การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย ไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ที่เหมาะสม ทำให้เกิดการเจ็บป่วย พิการ เสียชีวิต มีภาวะค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพและการสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล โดยที่ประชาชนส่วนใหญ่ไม่รู้ว่าตัวเองมีความผิดปกติ และไม่ได้รับการวินิจฉัยแต่แรกเริ่ม ปัจจุบันมีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้น จากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลกปี พ.ศ. 2555 ขององค์การอนามัยโลก พบว่า 1 ใน 10 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และ 1 ใน 3 มีภาวะความดันโลหิตสูง (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2556) จากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ ได้รายงานสถานการณ์มีผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกแล้ว 382 ล้านคน และได้ประมาณการว่าจะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 592 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2578 หากไม่มีการดำเนินการในการป้องกันและควบคุมที่มีประสิทธิภาพ กระทรวงสาธารณสุขระบุ 4 ใน 5 ของผู้ป่วยเบาหวานเป็นชาวเอเชีย สำหรับประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานแล้วกว่า 3 ล้านคน อัตราป่วย 954.18 ต่อประชากรแสนคนในปี 2553 เพิ่มขึ้นเป็น 1,050 ต่อประชากรแสนคนในปี 2555 ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข พบมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2552 ประมาณ 7,019 คน หรือประมาณวันละ 19 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 21 คนต่อวันในปี 2554 หากไม่มีการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ คาดว่าจะมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า หรือเฉลี่ยปีละ 52,800 คน ภายในปี 2568 (นุชรี อาบสุวรรณ และนิตยา พันธุเวชย์, 2557) ส่วนโรคความดันโลหิตสูงพบว่า ประชากรวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบมี 1 คนใน 3 คน มีภาวะความดันโลหิตสูง และได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วทั้งโลกจะป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1.56 พันล้านคน และเสียชีวิตจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูงถึงเกือบ 8 ล้านคนในแต่ละปี (ธาริณี พังจุนันท์ และนิตยา พันธุเวชย์, 2557)

โรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงมีหลายปัจจัยเสี่ยงในการดำเนินวิถีชีวิตประจำวันที่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ การรับประทานอาหารหวาน การขาดการออกกำลังกาย ภาวะเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงมากกว่า 183 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ต่อเนื่องเป็นเวลานานจะมีผลต่อหลอดเลือดและอวัยวะต่าง ๆ เช่น หัวใจ สมอ ไต ก่อให้เกิดอาการ

แทรกซ้อนต่อระบบอวัยวะต่าง ๆ ได้ทุกระบบ เช่น ผลต่อเส้นเลือดที่หัวใจ ทำให้เส้นเลือดหัวใจตีบ ผลต่อสมอง และระบบประสาท ทำให้เกิดภาวะปลายเส้นประสาทอักเสบ และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานจะมีอัตราการตายจากโรคหัวใจสูงกว่าคนปกติ 2 - 4 เท่า มีอัตราเกิดโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าคนปกติ 2 - 4 เท่า เช่นเดียวกัน และพบความดันโลหิตสูงร่วมด้วยร้อยละ 60-65 ซึ่งก่อให้เกิดภาวะเส้นเลือดสมองตีบ ตัน และเส้นเลือดสมองแตกได้ เป็นอัมพาตและอาจถึงขั้นเสียชีวิต นอกจากนี้ ยังมีผลต่อเส้นเลือดดำที่ตาทำให้ตาเสื่อม เส้นเลือดที่ไตทำให้ไตทำงานผิดปกติ ถึงขั้นไตวายได้ ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานนาน ๆ จะมีผลต่อเลือด กล่าวคือ จะพบมีไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าปกติร่วมด้วยเสมอ (วิชัย เทียนถาวร, 2556) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรังก่อให้เกิดความพิการและตายก่อนวัยอันควร ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งประเทศชาติ

จากปัญหาดังกล่าว รัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นว่าระบบการเฝ้าระวังควบคุม ป้องกันโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง เป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการควบคุม ป้องกันโรค เพื่อลดหรือจัดปัญหา สาเหตุการป่วย การตายที่มีอัตราสูงที่สุดและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูงมากของประเทศไทย โดยมีมาตรการสร้างสุขภาพลดโรค ภายใต้โครงการสร้างบูรณาการสร้างสุขภาพวิถีชีวิตไทย ลดภัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2555 - 2558 โดยมีมาตรการควบคุมป้องกันโรค 4 มาตรการ ตามกลุ่มประชาชนเป้าหมาย ได้แก่ 1) กลุ่มปกติ เน้นการเฝ้าระวังป้องกันไม่ให้เป็นกลุ่มเสี่ยง 2) กลุ่มเสี่ยง จะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เน้นการสร้างสุขภาพด้วย 3 อ. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงกลับมาเป็นกลุ่มปกติ และไม่เป็นผู้ป่วย 3) กลุ่มป่วย ต้องลดระดับความรุนแรง การกินยาตามแพทย์สั่งให้ครบถ้วนถูกต้อง ร่วมกับการสร้างสุขภาพโดยใช้หลักปฏิบัติ 3อ. 2ส. คือ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ อย่างเพียงพอและเหมาะสม 4) กลุ่มป่วยระดับรุนแรง ต้องลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน (วิชัย เทียนถาวร, 2556)

จังหวัดสงขลา พบอัตราป่วยต่อแสนประชากรด้วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ 2552 - 2557 เพิ่มขึ้นดังนี้ โรคเบาหวาน เท่ากับ 1,981.55, 2,243.41, 2,480.45, 2,592.60, 2,945.67 และ 3,270.24 ตามลำดับ โรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 3,963.25, 4,487.50, 5,117.81, 6,776.02, 7,305.15 และ 7,913.85 ตามลำดับ อัตราผู้ป่วยตายด้วยโรคเบาหวาน ใน ปีงบประมาณ 2552-2556 พบอัตราป่วยตายต่อแสนประชากรด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 5.15, 5.78, 5.95, 4.88 และ 4.48 ตามลำดับ โรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 1.12, 2.37, 2.20, 1.31 และ 1.31 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา, 2558) สำหรับอำเภอกระแสดินธุ์ ในปี 2552-2557 มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ดังนี้ 3,223.4, 3,341.84, 4,080.55, 4,256.17, 4,284.16 และ 5,642.55 ส่วนอัตราป่วยต่อแสนประชากรด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นดังนี้ 6,426.39, 6,454.78, 6,847.14, 8,028.37, 8,491.59 และ 8,470.29 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกระแสดินธุ์, 2558) สำหรับตำบลเกาะใหญ่

มีแนวโน้มอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ดังนี้ ในปี 2554 - 2557 มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรด้วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้ โรคเบาหวาน 2,702.07, 3,014.55, 3,500.27 และ 4,188.61 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับและโรคความดันโลหิตสูง 3,025.40, 3,378.38, 5,627.36 และ 12,065.33 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ และมีอัตรากลุ่มเสี่ยงเป็นกลุ่มป่วยสูงสุดในอำเภอ ดังนี้ กลุ่มเสี่ยงด้วยโรคเบาหวาน ปี 2557 ป่วยเป็นโรคเบาหวานในปี 2558 ร้อยละ 11.50 กลุ่มเสี่ยงด้วยโรคความดันโลหิตสูง ปี 2557 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงในปี 2558 ร้อยละ 8.08 ซึ่งสูงกว่าระดับอำเภอและสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่, 2558) และจากการคัดกรองโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ปี 2558 เป้าหมายในการคัดกรอง 1,985 คน ได้รับการคัดกรอง 1,761 คน คิดเป็นร้อยละ 88.72 กลุ่มเสี่ยง 160 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 และการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง เป้าหมายในการคัดกรอง 1,696 คน ได้รับการคัดกรอง 1,518 คน คิดเป็นร้อยละ 89.50 กลุ่มเสี่ยง 383 คน คิดเป็นร้อยละ 25.23 กลุ่ม Pre - Diabetes ปี 2556 ป่วยเป็นโรคเบาหวานในปี 2557 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.73 กลุ่ม Pre - Hypertension ปี 2556 เป็นโรคความดันโลหิตสูงในปี 2557 จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 10.80

การดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาลของกระทรวงสาธารณสุขตามมาตรการสร้างสุขภาพลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีเป้าหมายเพื่อลดอัตราป่วยจากโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง หลักการคือ ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง โดยใช้หลัก 3 อ. 2 ส. เพื่อปลูกฝังพฤติกรรมที่ถูกต้องในปฏิบัติตัวจนเป็นวิถีชีวิต

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎี 2 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self Efficacy Theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1977) และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) ของเฮาส์ (House, 1981) ซึ่งแบนดูราได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ได้รายงานเกี่ยวกับความเชื่อของบุคคลในเรื่อง ความสามารถที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะสามารถดำเนินการบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การเชื่อความสามารถของตน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเองคือการที่บุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ และความคาดหวังในผลลัพธ์จากการปฏิบัติ คือ การที่บุคคลมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่สืบเนื่องจากการกระทำ (Bandura, 1977)

แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วยความรักใคร่ห่วงใย ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับและข้อมูลเพื่อการเรียนรู้และประเมินตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคมถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต รวมทั้งการนำกลวิธีของแรงสนับสนุนทางสังคมขยายไปสู่ด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

ผลการศึกษาวิจัยในการนำทฤษฎีความสามารถของตนเองและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในด้านความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุม และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (ดวงสมร นิลตานนท์, 2553)

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสมสินธุ์ จังหวัดสงขลา เพื่อหารูปแบบในการลดระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงให้กลับไปเป็นกลุ่มปกติลดโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและตอบสนองนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาใน 4 ด้าน ต่อไปนี้
 - 1.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ สุรา และบุหรี่
 - 1.2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.3 ความคาดหวังในผลดีในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.4 การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ถูกต้อง มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตหลังทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง
2. ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ หลังทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตหลังทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 402 คน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป โดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เป็นผู้ที่อาศัยอยู่จริงตลอดการศึกษาและสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมของทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน

กลุ่มควบคุม คัดเลือกจากประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด

อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน

2. ขอบเขตตัวแปร

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่

2.2.2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

2.2.3 ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

2.2.4 การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

2.2.5 ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต

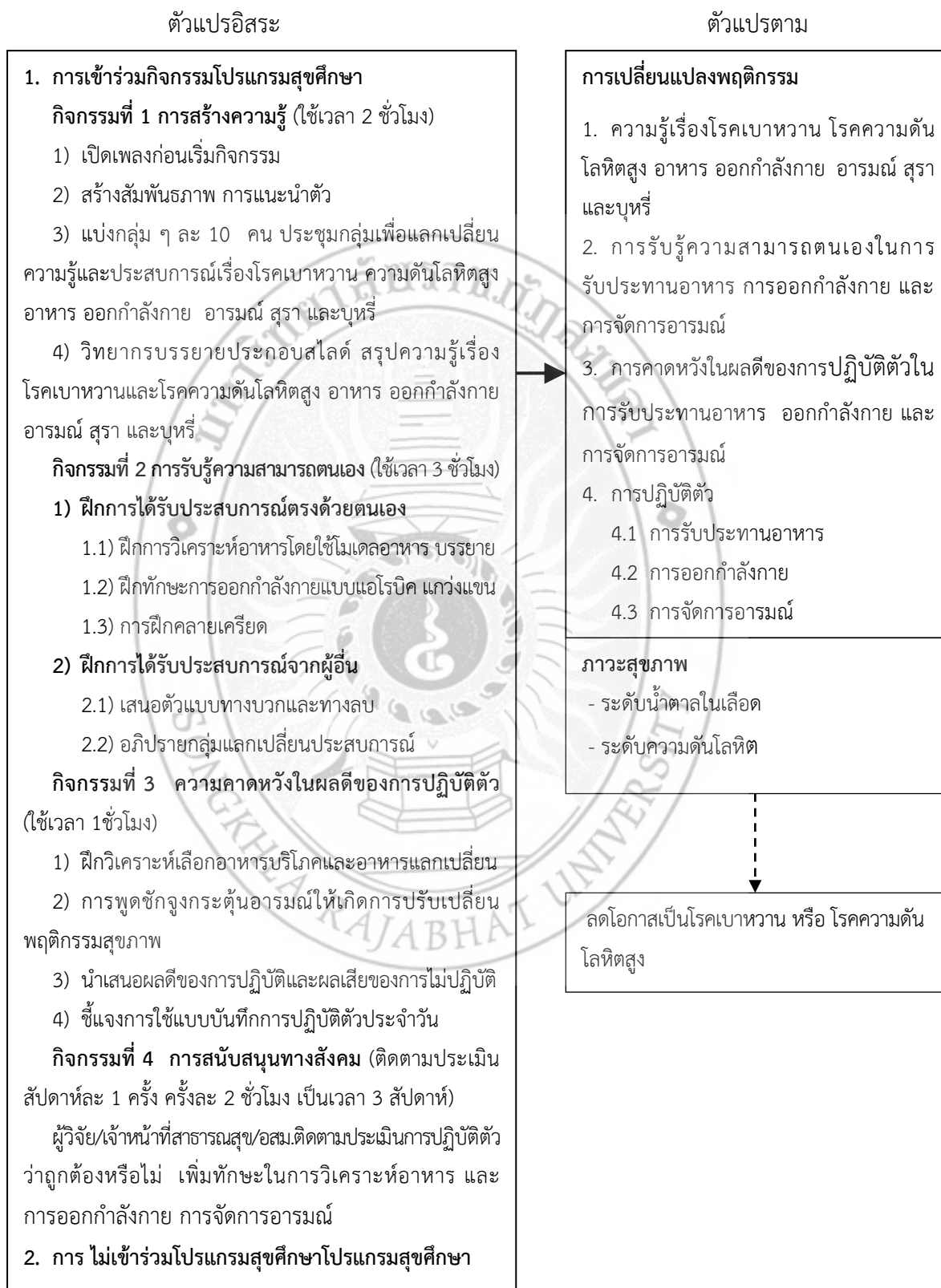
3. ขอบเขตเนื้อหา

ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงเป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้น โดยใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพ 2 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีความสามารถตนเอง ของแบนดูรา (Bandura, 1977) และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม ของเฮาส์ (House, 1981)

4. ขอบเขตระยะเวลา

ระยะเวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 4 เมษายน - 3 พฤษภาคม 2559

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

โปรแกรมสุขศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การสร้างความรู้ หมายถึง การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ความหมาย ประเภท สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน และความรู้ที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. 2 ส. ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ กิจกรรมที่ 2 การรับรู้ความสามารถตนเอง หมายถึง การให้กลุ่มทดลองรับรู้ศักยภาพของตนเองในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ โดยได้รับประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง จากผู้อื่นโดยใช้ตัวแบบทางบวกและทางลบ กิจกรรมที่ 3 ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว หมายถึง การให้กลุ่มทดลองร่วมกันอภิปรายนำเสนอผลดีของการปฏิบัติและผลเสียของการไม่ปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จากการพูดคุยซักถามและการกระตุ้นอารมณ์ เพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง กิจกรรมที่ 4 การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การติดตามการบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวัน เมื่อครบ 1 สัปดาห์ จะประเมินพร้อมให้คำปรึกษาแนะนำ การกระตุ้นเตือนการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์จากผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเพื่อน

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา มี 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ 2) การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ 3) ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการด้านอารมณ์ 4) การปฏิบัติตัว หมายถึง การปฏิบัติตัว 3 ด้าน ได้แก่ 4.1) การรับประทานอาหาร หมายถึง การรับประทานอาหารเพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้ คือ ลดอาหารหวาน มัน เค็ม รับประทานผัก ผลไม้ วันละ ครึ่ง กิโลกรัม 4.2) ออกกำลังกาย หมายถึง การออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 - 5 วัน และ/หรือการออกกำลังกายสะสม เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ๆ ถีบจักรยาน กายบริหาร แกว่งแขน ครั้งละ 10 นาที สะสมรวมกันอย่างน้อย 30 นาที ใน 1 วัน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน 4.3) การจัดการอารมณ์ หมายถึง การมีอารมณ์ดี ไม่เครียด มีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นเมื่อมีภาวะเครียด หรือโกรธ สามารถหาวิธีในการผ่อนคลายได้อย่างเหมาะสม

ระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน ซึ่งค่าปกติ ระหว่าง 70 – 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ระดับความดันโลหิต หมายถึง ค่าระดับแรงดันเลือดขณะหัวใจบีบและคลายตัวซึ่งค่าปกติ น้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท

กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน หมายถึง ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มน้ำ และอาหารหลังเที่ยงคืน ตั้งแต่ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไป

กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มีระดับความดันโลหิต ตั้งแต่ 120/80 มิลลิเมตรปรอท ขึ้นไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถลดระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงระดับปกติ
2. อัตราเพิ่มของกลุ่มป่วยด้วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงลดลง
3. นำโปรแกรมสุขศึกษาไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงในสถานบริการอำเภอกระแสดินธุ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. บริบทพื้นที่
2. โรคเบาหวาน
3. โรคความดันโลหิตสูง
4. พฤติกรรมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้หลัก 3 อ. 2 ส.
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 ทฤษฎีความสามารถตนเอง
 - 5.2 ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บริบทพื้นที่

ประวัติความเป็นมา

ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่บนคาบทะเลสาบสงขลา มีคลองยมราชกั้นกลางระหว่างแผ่นดินใหญ่กับเกาะใหญ่ อยู่ทางทิศใต้ของอำเภอกระแสดินธุ์ ห่างจากตัวอำเภอ 6 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 34.68 ตารางกิโลเมตร 21,675 ไร่ มี 9 หมู่บ้าน มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (เครือข่ายสุขภาพอำเภอกระแสดินธุ์, 2556)

ทิศเหนือ	ติดต่อ	ทะเลสาบสงขลา และตำบลกระแสดินธุ์
ทิศใต้	ติดต่อ	ทะเลสาบสงขลา
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	ทะเลสาบสงขลา
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	ทะเลสาบสงขลา

ลักษณะภูมิประเทศ

มีพื้นที่ทั้งหมด 21,675 ไร่ มีลักษณะเป็นเกาะ มีน้ำล้อมรอบ สภาพพื้นที่เป็นภูเขา และที่ราบรอบทะเลสาบสงขลา

สภาพภูมิอากาศ

มี 2 ฤดู คือฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือน มีนาคม – กันยายน และ ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือน ตุลาคม – กุมภาพันธ์

ลักษณะประชากร

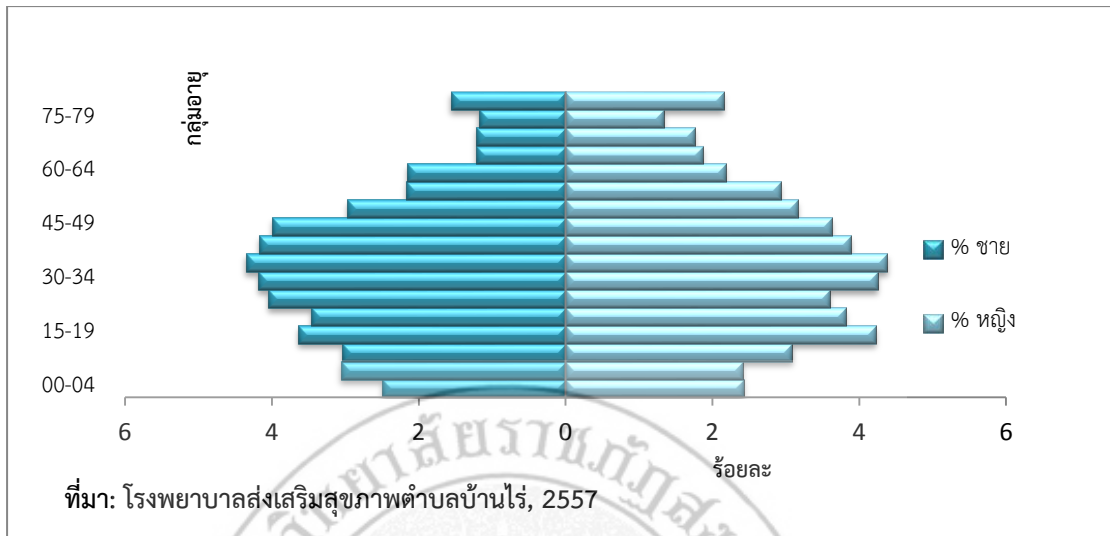
ตำบลเกาะใหญ่ มี 9 หมู่บ้าน มีหลังคาเรือน จำนวน 1,703 หลังคาเรือน ประชากรทั้งหมด 6,867 คน เป็นชาย 3,357 คน หญิง 3,510 คน สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ รับผิดชอบ 5 หมู่บ้าน ดังตาราง 1

ตาราง 1 พื้นที่รับผิดชอบแยกรายหมู่บ้าน หลังคาเรือนและจำนวนประชากร ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา

ลำดับ	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือน	จำนวนประชากร
1	2	แหลมยาง	182	706
2	3	บ้านไร่	277	1,086
3	4	แหลมบ่อท่อ	285	1,155
4	5	ยางทอง	116	404
5	7	เกาะใหญ่	138	501
รวม			998	3,852

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่, 2558

ลักษณะโครงสร้างทางอายุของประชากร ประชากรส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงาน อยู่ในช่วงอายุ 30-49 ปี มากที่สุด ดังภาพ 2



ภาพ 2 ปริมาณประชากรพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสน จังหวัดสงขลา

การประกอบอาชีพ

เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา ทะเลสาบและที่ราบรอบทะเลสาบสงขลา ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 62.61 ได้แก่ ทำสวนยางพารา สวนปาล์ม น้ำมัน ผลไม้ รองลงมาอาชีพรับจ้างร้อยละ 18.32 นอกจากนี้มีอาชีพประมง ค้าขายและรับราชการ รายได้ต่อคนต่อปี ประมาณ 30,000 บาท

พืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน สะตอ มะพร้าว มะพร้าว น้ำหอม กระเทียม ขนุน แตงโม สัตว์เศรษฐกิจ ได้แก่ สุกร ไก่ เป็ด วัว และสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ได้แก่ กุ้ง ก้ามกราม ปลาตุ๊กทะเล ปลากด ปลาชี่ตัง ปลากระพง

การนับถือศาสนา

- ศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.95
- ศาสนาอิสลาม ร้อยละ 0.05

มีวัด 3 แห่ง ได้แก่ วัดอ่าวบัว วัดแหลมบ่อท่อ และวัดเกาะใหญ่ และสำนักสงฆ์ 1 แห่ง ได้แก่ สำนักสงฆ์เทพประชาราษฎร์

การศึกษา

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ มีสถานศึกษา จำนวน 2 แห่ง เป็นโรงเรียนประถมศึกษา 1 แห่ง และโรงเรียนขยายโอกาส 1 แห่ง และมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 1 แห่ง ประชาชนส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.59 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 24.61 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 6.14

การคมนาคม

การคมนาคมในตำบลมีถนนลาดยางรอบตำบลและถนนคอนกรีตในหมู่บ้าน การเดินทางส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นส่วนใหญ่ และรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่มีรถประจำทางในตำบล

การสาธารณสุข

ตำบลเกาะใหญ่มีสถานบริการสาธารณสุข จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลเกาะใหญ่ รับผิดชอบประชากร 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมหาด ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะใหญ่ รับผิดชอบประชากร 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 9 ตำบลเกาะใหญ่ เปิดให้บริการทุกวันจันทร์ - อาทิตย์ โดยมีโรงพยาบาลกระแสดินธุ์เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงผู้ป่วยจะไปรับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์และรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลกระแสดินธุ์ ส่วนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตได้ทางโรงพยาบาลจะส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในคลินิกโรคเรื้อรัง ซึ่งให้บริการเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีแพทย์และทีมสหวิชาชีพออกตรวจให้บริการ ซึ่งจะเน้นการตรวจรักษา การให้คำปรึกษาและการเยี่ยมบ้าน โดยดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ผสมผสานและต่อเนื่องในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยดูแลตัวเองได้ โดยครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแล

วิถีการดำเนินชีวิต

ตำบลเกาะใหญ่ เป็นพื้นที่ชนบท ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทำสวนยาง ทำประมง เข้านอนเร็ว รับประทานอาหารเสร็จก็นอน ตื่นตอนห้าทุ่มกินกาแฟแล้วไปกรีดยาง บางคนก็พากาแฟไปกินอีก เสร็จจากกรีดยางเวลาประมาณก่อนเที่ยง มาทำอาหารเข้ากินเสร็จก็นอน ส่งผลให้อ้วนง่าย อาชีพประมงก็มีวิถีใกล้เคียงกันคือต้องออกไปหาปลาตอนกลางคืน กว่าจะขายปลาเสร็จเที่ยงวัน รับประทานอาหารเสร็จก็นอนพักผ่อน ในงานประเพณีต่าง ๆ เช่น ประเพณีเดือนสิบ ก็จะมีการทำขนมเพื่อไปเคารพบรรพบุรุษที่ล่วงลับ จะมีขนมที่สำคัญได้แก่ ขนมเบร๋า ขนมต้ม ข้าวพอง ขนมลา แกงกะทิสะตอกกับกุ้ง ล้วนเป็นอาหารที่หวาน มัน

โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus: DM) เป็นโรคที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับเมตาบอลิซึม แสดงอาการโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลินซึ่งอินซูลินเป็นฮอร์โมนที่ผลิตโดยตับอ่อน ทำหน้าที่ช่วยนำน้ำตาลหรือกลูโคสในเลือดจากอาหารประเภทแป้ง และน้ำตาล โดยจะเข้าสู่เซลล์ทั่วร่างกายเพื่อเผาผลาญให้เป็นพลังงานสำหรับหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่ตับอ่อนผลิตฮอร์โมนได้น้อยหรือไม่ได้เลย หรือผลิตได้ปกติ แต่ประสิทธิภาพอินซูลินลดลง เรียกว่า ภาวะดื้อต่ออินซูลิน เมื่อขาดอินซูลินหรืออินซูลินทำหน้าที่ไม่ได้ น้ำตาลในเลือดจึงเข้าสู่เซลล์ต่าง ๆ ได้น้อยกว่าปกติ จึงเกิดการคั่งของน้ำตาลในเลือด และน้ำตาลก็ถูกขับออกมาทางปัสสาวะ เรียกว่า เบาหวาน (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2553)

การที่มีภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างเรื้อรังทำให้เกิดการเสื่อมของอวัยวะในร่างกายระยะยาว เกิดการเสียหายที่และอวัยวะที่สำคัญหลายอวัยวะทำงานล้มเหลว ได้แก่ ตา ไต หัวใจ ระบบประสาท และหลอดเลือด

ชนิดของโรคเบาหวาน (Classification of Diabetes Mellitus)

โรคเบาหวานแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามสาเหตุของการเกิดโรค (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554)

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes Mellitus, T1DM) ส่วนใหญ่พบในคนอายุน้อยกว่า 30 ปี รูปร่างไม่อ้วน มีอาการปัสสาวะมาก กระหายน้ำ ตื่นน้ำมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด ถ้าเกิดขึ้นรวดเร็วและรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก อาจตรวจพบสารคีโตนในปัสสาวะ (Ketonuria) หรือมีภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตน (Ketoacidosis) การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สนับสนุนคือพบระดับ ซี - เปปไทด์ (C-peptide) ในเลือดต่ำมาก และหรือตรวจพบปฏิกิริยาภูมิคุ้มกันต่อส่วนของเซลล์ไอส์เลต ได้แก่ Anti-GAD, ICA, IA-2

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus, T2DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด คือพบประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน อาจไม่มีอาการผิดปกติ หรืออาจมีอาการ เช่น ปัสสาวะมาก กระหายน้ำบ่อย ตื่นน้ำมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด อาการมักไม่รุนแรง และค่อยเป็นค่อยไป มักมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่ น้อง อาจพบลักษณะอื่นของภาวะดื้ออินซูลิน เช่น Acanthosis nigricans, Polycystic ovarian syndrome

3. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (Others Specific Type) เป็นโรคเบาหวานที่มีสาเหตุชัดเจน ได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติบนสายพันธุ์กรรมเดี่ยว โรคเบาหวานที่เกิดจากโรคของตับอ่อน จากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ จากยา จากการติดเชื้อ จากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน หรือโรคเบาหวานที่พบร่วมกับกลุ่มอาการต่าง ๆ ผู้ป่วยจะมีลักษณะจำเพาะของโรคหรือกลุ่มอาการนั้น ๆ หรือมีอาการและอาการแสดงของโรคที่ทำให้เกิดเบาหวาน

4. โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus: GDM) เป็นโรคเบาหวานที่ตรวจพบครั้งแรกในหญิงมีครรภ์ จะมีฮอร์โมนจากรก ซึ่งมีฤทธิ์ต้านอินซูลินเป็นผลให้ร่างกายตอบสนองต่ออินซูลิน ถ้าไม่สามารถเพิ่มการสร้างอินซูลินให้เพียงพอจะทำให้เกิดเป็นโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ได้ หลังคลอดมักจะพบว่าอาการโรคเบาหวานหายไปแต่จะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานได้มาก จึงควรมีการตรวจเช็คเป็นระยะและมีพฤติกรรมที่ป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

สาเหตุของโรคเบาหวาน

1. กรรมพันธุ์
2. สิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลที่มีโอกาสทำให้เกิดโรคเบาหวานได้ ได้แก่
 - 2.1 ความอ้วน การไม่ออกกำลังกาย ความเครียด ทำให้การตอบสนองของเนื้อเยื่อร่างกายต่ออินซูลินไม่ดี
 - 2.2 ผู้สูงอายุ การสังเคราะห์และการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินลดลง
 - 2.3 โรคของตับอ่อน เช่น ตับอ่อนอักเสบ ได้รับการผ่าตัดตับอ่อน
 - 2.4 การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น หัด หัดเยอรมัน คางทูม ซึ่งมีผลต่อตับอ่อน
 - 2.5 การได้รับยาบางชนิด สเตียรอยด์ ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิดบางชนิดทำให้การสร้างน้ำตาลมากขึ้น หรือการตอบสนองของอินซูลินไม่ดี
3. การตั้งครรภ์ เนื่องจากการสร้างฮอร์โมนจากรกหลายชนิด ซึ่งมีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน

อาการของโรคเบาหวาน

อาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน มีทั้งส่วนที่เป็นผลจากภาวะน้ำตาลสูงโดยตรง และส่วนที่เป็นอาการเนื่องมาจากโรคแทรกซ้อน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554) ได้แก่

1. ปัสสาวะบ่อยและมาก ปัสสาวะกลางคืน คนปกติถ้าไม่ดื่มน้ำมากก่อนนอนมักจะไม่ต้องลุกมาปัสสาวะกลางคืน หรือปัสสาวะอย่างมาก 1 ครั้ง ในผู้ป่วยเบาหวานเมื่อระดับน้ำตาลสูงมากเกินความสามารถของไตในการกั้นมิให้น้ำตาลออกมาในปัสสาวะ (พลาสมากลูโคสในเลือดสูงมากกว่า 180

มิลลิกรัม/เดซิลิตร) จะมีน้ำตาลออกมากับปัสสาวะซึ่งจะดึงน้ำตาลมาทำให้สูญเสียน้ำไปด้วย จึงมีปัสสาวะมากกว่าคนปกติทำให้ต้องลุกขึ้นมาปัสสาวะกลางดึกหลายครั้ง และพบว่าปัสสาวะมีเม็ดตอม

2. คอแห้ง กระหายน้ำ ดื่มน้ำมาก ซึ่งเป็นผลจากการที่ร่างกายสูญเสียน้ำมากทางปัสสาวะ
3. ทิวบอย รับประทานจุ แต่น้ำหนักลด อ่อนเพลีย เนื่องจากร่างกายนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานไม่ได้เพราะอินซูลินไม่เพียงพอ จึงมีการสลายพลังงานออกมาจากไขมันและกล้ามเนื้อ
4. ถ้าเป็นแผลจะหายยาก มีการติดเชื้อตามผิวหนัง เกิดฝีบอย เนื่องจากน้ำตาลสูงทำให้ความสามารถของเม็ดเลือดขาวในการกำจัดเชื้อโรคลดลง
5. ค้นตามผิวหนัง มีการติดเชื้อราโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณช่องคลอดของผู้ป่วยเพศหญิง สาเหตุของอาการคันเกิดขึ้นได้หลายอย่าง เช่น ผิวหนังแห้งเกินไป หรือการอักเสบของผิวหนัง
6. ตาพร่ามัว การที่ตาพร่ามัวในผู้ป่วยเบาหวาน มีสาเหตุหลายประการ เช่น อาจเป็นเพราะสายตาเปลี่ยน (สายตาสั้นลง) มีน้ำตาลในเลือดสูงและน้ำตาลไปคั่งอยู่ในตาอาจเกิดจากต้อกระจกหรือจอตาผิดปกติจากโรคเบาหวาน
7. ซาปลายมือปลายเท้า หย่อนสมรรถภาพทางเพศ เนื่องจากน้ำตาลที่สูงมาก ๆ ทำให้เส้นประสาทเสื่อม เกิดแผลที่เท้าได้ง่ายเพราะไม่รู้สึกรู้ว่าอะไรจะทรานแผลก็ลุกลามมาก ติดเชื้อได้ง่าย รวมทั้งสมรรถภาพลดลง

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเกณฑ์วินิจฉัยโรคเบาหวานในปัจจุบันตาม American Diabetes Association; ADA 2014 คือ (ADA, 2014 อ้างใน นฤชา โกมลสุรเดช, 2557)

1. ระดับน้ำตาล FPG (Fasting Plasma Glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล.ขึ้นไป หลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง
 2. ระดับน้ำตาลภายหลังทำ 75 g. OGTT (Oral Glucose Tolerance Test) ที่ 2 ชั่วโมง มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ขึ้นไป
 3. มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนคือ ทิวบอย ปัสสาวะบ่อย น้ำหนักลด เป็นต้น ร่วมกับมีน้ำตาลในขณะนั้น (Random Plasma Glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ขึ้นไป
- สำหรับกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงสูงมีระดับน้ำตาลในเลือดดังตาราง 2

ตาราง 2 การจำแนกระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดในผู้ใหญ่กลุ่มปกติและกลุ่มเสี่ยง

สภาวะ	ระดับน้ำตาลกลูโคส	ระดับน้ำตาลกลูโคส
	ก่อนรับประทานอาหาร	หลังรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง
ปกติ	น้อยกว่า 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	น้อยกว่า 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
กลุ่มเสี่ยง	100 - 125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	140 - 199 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
กลุ่มเสี่ยงสูง	≥126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	≥200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ที่มา: สำนักโภชนาการ, (2556: 29) และ กรมอนามัย, 2557: 10)

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่ทำให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมานหรือเป็นอันตรายร้ายแรง แต่จะสร้างความทุกข์ทรมานและเป็นอันตรายมากเมื่อมีโรคแทรกซ้อน ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้กับอวัยวะแทบทุกระบบ ส่วนใหญ่จำแนกโรคแทรกซ้อนออกเป็น 2 ประเภท ด้วยกันคือ

1. ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน (Acute Complication) เป็นภาวะที่ผู้ป่วยเบาหวานมีอาการผิดปกติรุนแรงรวดเร็วต้องการการรักษาอย่างรีบด่วนมิฉะนั้นอาจเป็นอันตราย ผู้ป่วยอาจมีระดับน้ำตาลต่ำเกินไปหรือสูงมากเกินไป ได้แก่

1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) เป็นภาวะที่มี ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติคือต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเลือด 100 มิลลิตร สาเหตุอาจเกิดจากการรับประทานยามากกว่าที่ควรจะได้รับ หรือรับประทานอาหารน้อยลงหรือการใช้แรงงานที่มากกว่าปกติ อาการที่เกิดขึ้นผู้ป่วยจะมีอาการหิวบ่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง มึนงงไม่รู้สึกร่างกายหนาวเหน็บ การดูแลรักษา โดยให้น้ำหวานหรือน้ำตาลทันที อาการจะดีขึ้นภายใน 5-10 นาที แต่ถ้ายังไม่รู้สึกตัวต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที(สำนักโรคติดต่อ, 2556)

1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมากจนมีการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกตัว ภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงมากโดยที่ไม่มีกรดคีโตนคั่ง ความผิดปกตินี้มักพบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และมีการติดเชื้อเฉียบพลันร่วมด้วย ก่อนหมดสติผู้ป่วยจะมีอาการแสดงล่วงหน้า คือ หิวกระหายน้ำ ถ่ายปัสสาวะมาก การตรวจพบน้ำตาลในเลือดและปัสสาวะสูง รวมทั้งมีสารโซเดียมในเลือดสูง การรักษาผู้ป่วยในระยะนี้รักษายากแม้จะรักษาด้วยการให้น้ำเกลือและอินซูลิน (Insulin) ก็ช่วยได้ร้อยละ 60 เท่านั้น และภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงที่มีสารคีโตนคั่งในเลือดในร่างกายมักเกิดกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน แต่อาจเกิดกับผู้ป่วยชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี หรือเกิดการติดเชื้ออย่างรุนแรงผู้ป่วยมีอาการขาดน้ำ หายใจหอบลึก

หายใจมีกลิ่นฉุน คลื่นไส้ อาเจียน หมดสติไม่รู้สีกตัวในที่สุดภาวะแทรกซ้อนนี้จะเป็นสาเหตุของการตายของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พบบ่อย ร้อยละ 74 ของการตายของโรคเบาหวาน

1.3 ภาวะการติดเชื้อ (Infection) เนื่องจากการที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) จะมีผลทำให้ระบบต่อต้านเชื้อโรคทำงานได้น้อยลง

1.4 โรคปวดข้อ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีรูปร่างอ้วน จะมีผลต่อการสึกหรอของกระดูกได้ง่าย

1.5 วัณโรคที่มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยวัณโรคร้อยละ 4 เป็นโรคเบาหวาน

1.6 โรคระบบขับถ่ายปัสสาวะภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง (Chronic Complication) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน และระดับการควบคุมโรคเบาหวาน กล่าวคือ ยิ่งเป็นโรคเบาหวานระยะนานเท่าใดโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนก็จะมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี แม้ผู้ป่วยจะไม่มีอาการอะไรในระยะแรก แต่ถ้าได้รับการตรวจค้นวินิจฉัยและรักษา รวมถึงการดูแลได้อย่างถูกต้องตั้งแต่ระยะแรกก็จะช่วยลดและชะลอหรือป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนเหล่านั้น นอกจากนี้การเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังยังมีปัจจัยเกี่ยวข้องของทางพันธุกรรม ภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ความอ้วน และการขาดการออกกำลังกาย

2. โรคแทรกซ้อนเรื้อรัง อาจแบ่งได้เป็นประเภทใหญ่ ดังนี้

2.1 โรคแทรกซ้อนจากหลอดเลือดใหญ่ ได้แก่

2.1.1 โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เป็นอันตรายต่อหัวใจรวมทั้งหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเกิดหัวใจวายได้ ซึ่งพบได้เป็น 2 เท่าของคนปกติ นอกจากนี้การตีบตันของเส้นเลือดหัวใจโคโรนารีจากกระบวนการเกาะตัวของไขมันตามผนังหลอดเลือด (Arteriosclerosis) หัวใจมีเลือดไปเลี้ยงน้อยลงผู้ป่วยเกิดการเจ็บบริเวณหน้าอก (Angina Pectoris)

2.1.2 โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน

2.1.3 โรคความดันโลหิตสูง

2.1.4 โรคหลอดเลือดตีบ

2.2 โรคแทรกซ้อนจากหลอดเลือดเล็ก ได้แก่

2.2.1 โรคแทรกซ้อนทางตา (Diabetes Retinopathy) จากพยาธิสภาพของหลอดเลือดจะทำให้เกิดการทำลายจอรับภาพและการเสื่อมของเลนส์ตาเร็วขึ้นจนทำให้เกิดความรุนแรงถึงตาบอดได้มากกว่าคนปกติถึง 20 เท่า

2.2.2 โรคแทรกซ้อนทางไต (Diabetes Nephropathy) จากการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของหลอดเลือดที่ไตทำให้ขับสารโปรตีนออกมาในปัสสาวะ จึงพบสารโปรตีนในปัสสาวะ (Proteinuria) เกิดการคั่งของสารไนโตรเจนในหลอดเลือด (Blood Urea Nitrogen) และ Creatinine ทำให้เกิด

ภาวะไตวายในที่สุด พบประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด (จรีพร คงประเสริฐ และ คณะบรรณาธิการ, 2558) และพบมากกว่าคนปกติประมาณ 17 เท่า

2.2.3 อันตรายเป็นระบบประสาท (Diabetes Nephropathy)

2.2.4 โรคแทรกซ้อนทางระบบประสาทที่รับความรู้สึก (Sensory Nerve) จะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดพยาธิสภาพโดยมีการขาดตามอวัยวะส่วนปลาย เช่น ปลายมือ ปลายเท้า ประกอบกับการที่เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ น้อยลงเมื่อเกิดบาดแผลขึ้นผู้ป่วยเบาหวานจะรู้สึกว่าเป็นไม่มาก ทำให้ขาดการเอาใจใส่เท่าที่ควรหรือดูแลไม่ถูกต้องแผลลุกลามรวดเร็ว และรุนแรงจนต้องตัดนิ้วหรือขาในที่สุด พบว่ามากกว่าคนปกติ 6 - 8 เท่า

2.2.5 โรคแทรกซ้อนทางระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nerve) ทำให้การควบคุมอวัยวะส่วนนี้พบรองไปที่พบมาก คือ ระบบประสาทในการควบคุมการปัสสาวะ

2.2.6 โรคแทรกซ้อนทางระบบประสาทสั่งการ (Motor Nerve) พบน้อยมาก เป็นกล้ามเนื้อบริเวณมือและเท้าเกิดการฝ่อของกล้ามเนื้อ มีอาการมือเท้าตก (Foot Drop) หรืออาการอ่อนแรงของแขนและขาได้

การป้องกันโรคเบาหวาน

วิธีการปฏิบัติตัวมีดังนี้

1. การออกกำลังกายให้สม่ำเสมอตามความสามารถของบุคคล ผู้ที่ออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายเผาผลาญน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงาน ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำแม้จะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานแล้วก็ตาม อาจทำให้ไม่แสดงอาการของโรคเบาหวานไปตลอดชีวิตตรงกันข้ามกับผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายจะเป็นโรคเบาหวานเร็วกว่าควรเป็น นอกจากนี้การออกกำลังกายยังช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ แข็งแรงช่วยในการควบคุมน้ำหนักตัว และช่วยทำให้จิตใจแจ่มใสสดชื่น

2. ควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้อ้วนด้วยการควบคุมอาหาร ลดอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล และไขมันให้น้อยลง และชดเชยด้วยโปรตีนและผักต่าง ๆ โดยการกำหนดปริมาณและชนิดของอาหารให้เหมาะสม และยึดหลักการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่

3. ทำจิตใจให้สบาย รู้จักจัดการกับความเครียดด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การฝึกคลายกล้ามเนื้อ การทำสมาธิ จะมีผลต่อการตอบสนองต่อระบบประสาทอัตโนมัติทำให้มีการเปลี่ยนแปลง คือ ลดฮอร์โมนที่มีผลกระทบต่อระบบประสาทลงลดปริมาณการใช้ออกซิเจนในร่างกายอัตราเผาผลาญในร่างกายต่ำลง ลดอัตราการหายใจและการเต้นของหัวใจลดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

4. รับการตรวจสุขภาพโดยละเอียดเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะเมื่ออายุเกิน 35 ปี และมีประวัติว่าบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นโรคเบาหวานเพื่อจะได้รับการวินิจฉัยในระยะเริ่มแรก

งานวิจัยนี้ เป็นการป้องกันโรคเบื้องต้น (Primary Prevention) กับประชากรกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาล 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป อายุ 35 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีรายชื่ออยู่ในทะเบียนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวาน

โรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ที่มีระดับความดันโลหิต 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือมากกว่า ซึ่งจะเป็นค่าบนหรือค่าล่างก็ได้ (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ, 2554)

สถาบันสุขภาพร่วมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (JNC 7, 2003: 2) และองค์การอนามัยโลก (WHO) หมายถึง ผู้ที่มีความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอทและความดันไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท

ชนิดของโรคความดันโลหิตสูง

สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (ธารีรัตน์ อนันต์ชัยทรัพย์, 2557)

1. โรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ (Essential Hypertension) หมายถึง โรคความดันโลหิตสูงที่เกิดโดยไม่ทราบสาเหตุ เชื่อว่าเกิดจากพันธุกรรมและพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหารเค็ม หรือความเครียดในชีวิต อาชีพการทำงาน อายุที่มากขึ้น และความอ้วนก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ จากสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของประชากรโลกพบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (essential hypertension) ร้อยละ 80 - 90 ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับความสูงของค่าความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิก (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552)

2. โรคความดันโลหิตสูงทุติยภูมิ (Secondary Hypertension) หมายถึง โรคความดันโลหิตสูงที่สามารถระบุสาเหตุได้ พบได้ประมาณร้อยละ 10 - 20 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด สาเหตุการเกิดโรคมียหลายประการ ได้แก่ การได้รับยาบางประเภท เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาสเตียรอยด์ ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ยาบรรเทาอาการหวัดคัดจมูก และยาลดความอ้วน หรือโรคบางชนิด เช่น โรคไต โรคหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ โรคของต่อมไร้ท่อและความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ เป็นต้น ส่วนหนึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยสาเหตุและรักษาอย่างเหมาะสม อาจหายจากโรคได้ หรืออย่างน้อยก็ช่วยให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น รวมทั้งช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ แต่อีกส่วนหนึ่งของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุติยภูมิ แม้จะได้รับการรักษาที่เหมาะสมแต่ระดับ

โรคความดันโลหิตก็ไม่กลับเป็นปกติเมื่อติดตามไประยะยาว ซึ่งอาจเกิดจากผู้ป่วยส่วนหนึ่งมีภาวะ Essential Hypertension ร่วมอยู่ด้วย หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดอย่างถาวรจากความดันโลหิตสูง (Irreversible Vascular Remodeling) ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับโรคที่เป็นสาเหตุ ปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมและระยะเวลาของการเป็นโรคที่เป็นสาเหตุ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552)

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ, 2554)

1. ปัจจัยเสี่ยงทางด้านพันธุกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มีข้อมูลพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 30 - 60 อาจเกิดจากพันธุกรรม ดังนั้นผู้ที่มีพ่อแม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจึงมีความเสี่ยงต่อโรคนี้นี้มากกว่า

2. ปัจจัยเสี่ยงทางด้านสรีรวิทยา (Physiologic Risk Factors)

2.1 อายุ ส่วนใหญ่เมื่ออายุมากขึ้นความดันโลหิตจะสูงขึ้น ภาวะความดันโลหิตสูงพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เนื่องจากหลอดเลือดแดงมักเกิดการเสื่อมสภาพตามอายุร่วมกับมีไขมันและหินปูน (แคลเซียม) เข้าไปสะสมอยู่ตามผนังของหลอดเลือดแดง ทำให้หลอดเลือดเสียความยืดหยุ่นและแข็งตัวยังมีไขมันและหินปูนสะสมมากก็ยิ่งต้องทำให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อดันเลือดให้ไหลไปตามหลอดเลือด จึงส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงตามมา

2.2 เชื้อชาติ พบว่าคนผิวสีมีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้มากที่สุด

2.3 ภาวะอ้วน น้ำหนักมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความดันโลหิตปกติของความดันโลหิตที่สัมพันธ์กับความอ้วนยังไม่ชัดเจน แต่มีกลไกหนึ่งที่เป็นไปได้ คือการเพิ่มโซเดียม การเพิ่มการดูดซึมโซเดียมเนื่องจากการเพิ่มระดับอินซูลิน เอสโตรเจน สัดส่วนที่ไม่ได้ขนาดระหว่างมวลของร่างกายกับขนาดของไต ความไม่ได้สัดส่วนของปริมาณเลือดกับความสามารถของเลือด และมีการเพิ่มปฏิกิริยาของระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งเกิดจากการเพิ่มพลังงานในการบริโภค

2.4 เพศ พบว่าเพศชายมีโอกาสเกิดความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิงยกเว้นผู้หญิงที่มีอายุเกิน 50 ปี และเข้าสู่ภาวะหมดประจำเดือน ซึ่งจะพบอัตราการเกิดความดันโลหิตสูงพอ ๆ กับเพศชาย เนื่องจากฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ลดลงมีผลต่อความดันโลหิตสูง

3. ปัจจัยเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Risk Factors)

3.1 ความเครียดและการจัดการความเครียดแบบไม่ถูกวิธี เมื่อใดก็ตามที่เราเกิดความเครียดไม่สบายใจ โกรธ หงุดหงิดหรือกังวล จะทำให้ร่างกายเปลี่ยนแปลงหลายอย่างร่วมกัน คือการหลั่งฮอร์โมนอะดรีนาลินที่ผลิตจากต่อมหมวกไต ฮอร์โมนนี้กับสารอื่น ๆ ที่ร่างกายหลั่งออกมาทำให้เส้นเลือดหดตัว จึงเป็นการเร่งการไหลเวียนของเลือด อีกทั้งยังไปเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจและระดับความดันโลหิตด้วย แล้วถ้าเป็นเช่นนี้บ่อย ๆ นานวันเข้าก็เกิดความดันโลหิตสูงได้

3.2 สภาพภูมิศาสตร์ ผู้ที่อยู่ในสังคมเมืองจะพบภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าในสังคมชนบท การเคลื่อนย้ายจากชนบทไปสู่เขตเมืองพบว่า มีระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

3.3 เวลา ความดันโลหิตจะขึ้น ๆ ลง ๆ ไม่เท่ากันตลอดวัน ตัวอย่างเช่น ในตอนเช้า ความดันซิสโตลิกอาจวัดได้ 130 มิลลิเมตรปรอท ขณะที่ตอนช่วงบ่ายอาจวัดได้ถึง 140 มิลลิเมตรปรอท ขณะนอนหลับอาจวัดได้ต่ำถึง 100 มิลลิเมตรปรอท เป็นต้น

3.4 ปัจจัยเสี่ยงทางด้านอาหาร (Dietary Risk Factors)

3.4.1 โซเดียม (Sodium) เมื่อร่างกายได้รับโซเดียมในปริมาณมากจากอาหารเค็ม ๆ ติดต่อกันนาน หรืออาหารรสเค็มเปรี้ยวจัด ซึ่งจะมีโซเดียมสูงจากการใช้เกลือ หรือน้ำปลาธรรมชาติ หรืออาหารที่มีผงชูรสเป็นส่วนประกอบ ซึ่งผงชูรสเป็นสารที่มีเกลือโซเดียมสูง เมื่อร่างกายได้รับอาหารเค็มติดต่อกันเป็นระยะเวลาานจะส่งผลให้ปริมาณโซเดียมในเลือดมากขึ้น ก็มีผลให้แรงดันของเหลวสูงขึ้น ร่างกายจึงต้องปรับสมดุลและทำให้เงื่อจางลงโดยการดันน้ำออกจากเซลล์ทำให้ปริมาณน้ำมีมากขึ้น ซึ่งเมื่อมีน้ำเลือดมากขึ้นก็ต้องใช้แรงดันเลือดเพิ่มมากขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น จึงมีโอกาสที่เสียชีวิตจากโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดเพิ่มขึ้นด้วย

3.4.2 ไขมัน (Lipids) ภาวะไขมันในเลือดสูงในระยะยาวก่อให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและอาจเกิดลิ่มเลือดเกาะบริเวณผนังหลอดเลือดได้ ในระยะยาวทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น อาหารที่มีไขมันสูงได้จากไขมันสัตว์ ไขมันแทรกในเนื้อสัตว์ และน้ำหวานที่แปลงเป็นไขมันในร่างกาย

3.4.3 แอลกอฮอล์ (Alcohol) กลไกที่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นในกลุ่มคนที่ดื่มสุรานั้น องค์การอนามัยโลกได้กล่าวว่า มีหลายกลไกด้วยกันคือ มีการเพิ่มระดับของ Blood cortisol เพิ่มระดับของ catecholamine และมีผลกระทบต่อระบบ rennin - angiotensin หรือผลกระทบต่อ antidiuretic hormone ในพวก Alcohol withdrawal จะชักนำให้มีการหลั่ง Adrenergic hormone จำนวนมาก ซึ่งจะทำให้มีการไหลเวียนโลหิตเพิ่มมากขึ้น คนที่ดื่มจัดมักพบว่ามีความดันโลหิตสูงและยิ่งดื่มมาก ความดันโลหิตยิ่งสูงมากขึ้น ประมาณกันว่าร้อยละ 10 ของโรคความดันโลหิตสูงมีสาเหตุมาจากการดื่มสุรา

3.4.4 การสูบบุหรี่ ความสัมพันธ์การสูบบุหรี่กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูงยังไม่ชัดเจน แต่คนสูบบุหรี่ในระยะแรกจะมีอุบัติการณ์ความดันโลหิตสูงขึ้น เพราะหลังจากเริ่มสูดควันบุหรี่ครั้งแรกไม่กี่วินาที ความดันซิสโตลิกเพิ่มขึ้น 25 มิลลิเมตรปรอท บุหรี่มีผลทำลายระบบการทำงานของร่างกาย และเพิ่มความดันโลหิตให้อยู่ในระดับสูงเป็นระยะเวลาาน ยิ่งคนที่มีความเครียดและสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุที่จะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจในระยะเริ่มแรกและเป็นอัมพาตเนื่องจากหลอดเลือดในสมองแตกหรืออุดตันได้ง่าย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552)

3.4.5 ยาบางชนิด เช่น ยาคุมกำเนิด ยาแก้ปวดข้อ และยาแก้หวัดบางชนิดซึ่งมีสารบางอย่างที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว เมื่อดื่มเข้าไปแล้วความดันจะกลับเป็นปกติยกเว้นผู้ที่ใช้ยาเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดความดันโลหิตสูงถาวรได้

3.4.6 กาแฟฤทธิ์ของคาเฟอีนในกาแฟทำให้ความดันโลหิตของคนเราสูงขึ้นได้ชั่วคราว การดื่มกาแฟ 1 แก้ว ทำให้ความดันโลหิตทั้งขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัวเพิ่มขึ้น 5 มิลลิเมตรปรอท ผลดังกล่าวเกิดขึ้นเต็มที่ 30 - 60 นาทีหลังดื่มกาแฟ และจะหายไปภายใน 2 ชั่วโมงต่อมา

อาการของโรคความดันโลหิตสูง

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีอาการแต่อย่างใด และมักจะตรวจพบโดยบังเอิญ ขณะไปให้แพทย์ตรวจรักษาด้วยปัญหาอื่น ส่วนน้อยอาจมีอาการ มึนทึบ ท้อ ตึงที่ต้นคอ เวียนศีรษะ มักจะเป็นเวลาตื่นนอนใหม่ ๆ แต่มักจะหายไปเองในไม่กี่ชั่วโมงต่อมา บางรายอาจมีอาการปวดศีรษะตื้อ ๆ แบบไม่เกรนได้ ในรายที่เป็นนาน ๆ หรือความดันโลหิตสูงมาก ๆ อาจมีอาการ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ใจสั่น นอนไม่หลับ มือเท้าชา ตามัว เลือดกำเดาออก เมื่อปล่อยทิ้งไว้นาน ๆ โดยไม่ได้รับการรักษา ก็อาจแสดงอาการของภาวะแทรกซ้อน เช่น เจ็บหน้าอก บวม หอบเหนื่อย แขนขาเป็นอัมพาต เป็นต้น

การจำแนกความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง

ตาราง 3 การจำแนกความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป

	Systolic blood pressure (มม.ปรอท)		Diastolic blood pressure (มม.ปรอท)
กลุ่มเสี่ยง	120 - 139	และ/หรือ	80 - 89
กลุ่มเสี่ยงสูง	≥149	และ/หรือ	≥90
Grade 1 hypertension (mild)	140 - 159	และ/หรือ	90 - 99
Grade 2 hypertension (moderate)	160 - 179	และ/หรือ	100 - 109
Grade 3 hypertension (severe)	≥180	และ/หรือ	≥110

ที่มา: ธารีรัตน์ อนันต์ชัยทรัพย์, (2557: 72) และ กรมอนามัย, (2557: 10)

ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

1. หัวใจ ทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายโต ซึ่งถ้าปล่อยให้เป็นมากขึ้นจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงอื่น ๆ โรคนี้อาจทำให้หลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจตีบกลายเป็นโรคหัวใจขาดเลือด ถ้าเป็นรุนแรงอาจเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย นอกจากนี้อาจทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย

2. สมอ อาจเกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก กลายเป็นโรคอัมพาตครึ่งซีก ซึ่งพบบ่อย

3. ไต อาจเกิดภาวะไตวายเรื้อรังเนื่องจากหลอดเลือดแดงแข็ง เลือดไปเลี้ยงไตไม่พอ ไตที่วายจะยิ่งทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น กลายเป็นวงจรที่เลวร้าย
4. ตา จะเกิดภาวะเสื่อมของหลอดเลือดแดงภายในลูกตาอย่างช้า ๆ ในระยะแรกหลอดเลือดจะตีบ ต่อมาอาจแตกมีเลือดออกที่จอตา ทำให้ประสาทตาเสื่อม ตามัวลงเรื่อย ๆ จนตาบอดได้
5. หลอดเลือดแดงใหญ่และหลอดเลือดแดงส่วนปลาย หลอดเลือดแดงใหญ่ (Aorta) เกิดภาวะของหลอดเลือดแดงแข็ง ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง (Aortic aneurysm)

การป้องกันไม่ให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง สามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคได้โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้
 การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติ ถ้าน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นความดันโลหิตก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นการมีน้ำหนักเกินกว่าปกติจะทำให้ท่านมีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่าคนปกติ ถึง 2 - 6 เท่า การเป็นคนที่ไม่อยู่เฉย ผู้ที่ไม่ชอบอยู่นิ่งเฉยจะมีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูงต่ำกว่าคนปกติถึง 20 - 50% และพบว่าการออกกำลังกายแบบ Aerobic Exercises เช่น เดิน วิ่งเหยาะ ๆ ปั่นจักรยาน และว่ายน้ำเป็นการออกกำลังกายที่ดีที่สุด

เลือกรับประทานอาหารที่มีเกลือและโซเดียมต่ำ การลดอาหารและโซเดียมเป็นส่วนประกอบลงจะช่วยป้องกันไม่ให้เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ โดยทั่วไปแล้วแนะนำไม่ให้รับประทานเกลือมากกว่า 6 กรัมต่อวัน (เท่ากับโซเดียม 2,400 มิลลิกรัมหรือเกลือประมาณ 1 ช้อนชาต่อวัน)

ดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่พอเหมาะหรือไม่ดื่มเลย การดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไปจะทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้ ซึ่งจะเป็นการตีมากกว่าไม่ดื่มหรือดื่มแอลกอฮอล์ไม่เกิน 2 แก้วต่อวัน

งานวิจัยนี้เป็นการป้องกันโรคเบื้องต้นกับประชากรกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 120/80 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป อายุ 35 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีรายชื่ออยู่ในทะเบียนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมสุขภาพศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว

พฤติกรรมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำการปฏิบัติ การแสดงออกและท่าทีที่จะกระทำ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดี หรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว หรือชุมชน (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ, 2554)

พฤติกรรมสุขภาพ คือ พฤติกรรมที่ประชาชนประพฤติปฏิบัติเพื่อส่งเสริมหรือรักษาสุขภาพ

ของเขา (สุรีย์ กาญจนวงศ์, 2551)

พฤติกรรมสุขภาพ จำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. เป็นการกระทำ (Action) พฤติกรรมสุขภาพในลักษณะที่เป็นการกระทำคือ การกระทำ หรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดี หรือผลเสียต่อสุขภาพ
2. เป็นการไม่กระทำ (Non Action) พฤติกรรมสุขภาพที่เป็นการไม่กระทำ คือการงดเว้นไม่กระทำ หรือการไม่ปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ

สรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติตัวของบุคคล ในการกระทำหรือไม่กระทำ ในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพโดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพ ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

ปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรม

ปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมประกอบด้วย (รุจิรา ดวงสงค์, 2549)

1. ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Individual Factor) ได้แก่ ร่างกาย พันธุกรรม ความคิด ความรู้ ทัศนคติ ความสามารถ สติปัญญา ฯลฯ
2. ปัจจัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Factor) เป็นปัจจัยภายนอกบุคคล ได้แก่ ระบบโครงสร้าง สังคม เช่น วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา ศาสนา ฯลฯ

การพัฒนาพฤติกรรม

การพัฒนาพฤติกรรมประกอบด้วย 3 ส่วน (เดวิด และคณะ, 1964 อ้างใน รุจิรา ดวงสงค์, 2549)

1. พฤติกรรมด้านพุทธิสัย (Cognitive Domain) คือการพัฒนา เน้นความจำ ความรู้ความเข้าใจ ในการใช้ความคิดวิจารณ์ญาณ การมีสติปัญญา การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า
2. พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Affective Domain) การพัฒนาความนึกคิด ความรู้สึก ทัศนคติ อารมณ์ ความศรัทธา ความเชื่อ ค่านิยม ฯลฯ
3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ได้แก่การแสดงออกมาทางร่างกาย หรือการฝึกปฏิบัติ โดยมีการประสานกันของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งพบว่าทักษะจะเกิดขึ้น ได้นั้นมีความสัมพันธ์กับความถี่ของการฝึกปฏิบัติ

ประโยชน์จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ทำให้สุขภาพดี

1. จะช่วยลดการตายอันเนื่องจากโรคที่สัมพันธ์จากแบบแผนการดำรงชีวิต เช่น การกินอาหารที่ไม่มีคุณค่า การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ เป็นต้น
2. สามารถช่วยเพิ่มความยืนยาวของชีวิต

3. ช่วยเพิ่มภาวะที่ชีวิตปลอดโรค (health expectancy)
4. มีชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพ ช่วยลดค่าใช้จ่ายอันเนื่องจากโรคหรือความเจ็บป่วยได้จำนวนมากในแต่ละปี

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.

เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตัวในด้าน อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และ บุหรี่ เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้หลัก 3อ. 2ส. ดังนี้

อ. อาหาร

การเลือกรับประทานอาหารมีความสำคัญอย่างมากในการป้องกันโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง คือโรคเบาหวานมักพบในคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วน สาเหตุของความอ้วนมาจากบริโภคนิสัยร้อยละ 89.0 พฤติกรรมส่วนใหญ่รับประทานอาหารที่มี ไขมันและน้ำตาลสูง ร้อยละ 97.6 และ 78.1 ตามลำดับ การรับประทานอาหารที่ สะอาดให้ครบทั้ง 5 หมู่ วันละ 3 มื้อ โดยลดอาหารประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน ให้น้อยลง เลือกรับประทานอาหารที่มีกากใย เช่น ผัก ผลไม้มาก ๆ และหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหวานและอาหารจุกจิกการรับประทานอาหารเพื่อควบคุม น้ำหนัก การรับประทานอาหารเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพยึดหลักดังนี้

1. การลดบริโภคหวาน มัน เค็ม

ในการป้องกันโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ควรลดการบริโภคอาหารที่มีรสหวาน มันและเค็มจัด ดังต่อไปนี้ (กองสุขศึกษา, 2556)

1.1 การลดบริโภคหวาน

- 1.1.1 ควรกินน้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชา หรือ 24 กรัมใน 1 วัน
- 1.1.2 ควรเลือกผลไม้สดน้ำตาลน้อยดีกว่าในรูปแบบน้ำผลไม้
- 1.1.3 หากต้องการเติมความหวานในเครื่องดื่มให้ใช้น้ำตาลเทียม
- 1.1.4 งดน้ำอัดลมและขนมหวานทุกชนิด หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ควรทานของหวานเพียงสัปดาห์ละครั้ง ไม่ควรกินของหวานตอนดึก ๆ และเลือกน้ำตาลน้อยที่สุด
- 1.1.5 ควรบริโภคอาหารคาร์โบไฮเดรตไม่ขัดสี มีกากใยสูง อาทิ ถั่วเมล็ดแห้งต่าง ๆ ข้าวซ้อมมือ ธัญพืชต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมาทำเป็นของหวานโดยใช้น้ำตาลเพียงเล็กน้อย เช่น เต้าส่วน ถั่วเขียวต้มน้ำตาล

1.1.6 สร้างนิสัยในการกินผลไม้ เช่น ฝรั่ง มะละกอ ส้ม แอปเปิล แทนขนมหวานหลังมื้ออาหารจะไม่เพียงแต่ทำให้ความอยากน้ำตาลหายไป แต่ยังมีเส้นใยอาหารที่ช่วยลดการดูดซึมน้ำตาลในร่างกาย และช่วยรักษาระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้สูงขึ้นเร็วเกินไป

1.1.7 เพื่อหยุดความอยากของหวานหลังกินอาหาร ให้แปรงฟันหรือบ้วนปากทันทีด้วยน้ำยาบ้วนปากอาหารที่มีน้ำตาลจะลดความอโรยลงไปหลังจากที่แปรงฟันหรือบ้วนปากแล้ว

1.1.8 งดผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทูเรียน ลำไย ละครุด น้อยหน่า และหันมากินผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น มะม่วงดิบ ส้มโอแทน ซึ่งช่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่า

1.1.9 ตรวจสุขภาพดูปริมาณน้ำตาลในเลือดทุกปี เพื่อป้องกันการเป็นเบาหวาน

1.1.10 การอ่านฉลากโภชนาการ จะบอกให้ทราบถึงปริมาณที่แน่นอนของน้ำตาลในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ทำให้เราสามารถลดหรือหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณน้ำตาลสูง รวมถึงสามารถเปรียบเทียบและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

การหลีกเลี่ยงป้องกันไม่ให้น้ำตาลเข้าสู่ร่างกายมากเกินไปที่ดีที่สุดคือน้ำเปล่าสะอาดสามารถดื่มได้มากเท่าที่ต้องการ

1.2 การลดบริโภคอาหารไขมัน

ในการป้องกันโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ควรลดการบริโภคอาหารมันดังต่อไปนี้ (กองสุศึกษา, 2556)

1.2.1 ควรลดปริมาณอาหารที่ใช้ไขมันทรานส์/มาการีน/เนยขาว เช่น เนยเทียมขนมอบกรอบ เบเกอรี่ต่าง ๆ

1.2.2 ควรจำกัดไขมัน บริโภคได้ไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน

1.2.3 ใช้น้ำมันรำข้าวผสมกับน้ำมันถั่วเหลืองอย่างละครึ่งในการทำอาหาร น้ำมันมะกอกน้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกทานตะวัน เพื่อเพิ่มกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว (กรดไขมันชนิดนี้ช่วยในการลดแอลดีแอลคอเลสเตอรอลได้โดยไม่ลดระดับเอชดีแอลซึ่งเป็นคอเลสเตอรอลตัวที่ดี) หลีกเลี่ยงน้ำมันปาล์ม เนย น้ำมันหมู มาการีนในการปรุงอาหาร

1.2.4 เลือกเนื้อสัตว์ในซึ่งมีไขมันไม่มากและเล็มเอาไขมันออก หลีกเลี่ยงหมูสามชั้น แยม เครื่องใน เลือกไก่ไม่ติดหนัง เนื้อปลา ส่วนไข่ก็จำกัดหากมีไขมันในเลือดสูงงดโดยหลีกเลี่ยงการทอด ใช้วิธีต้มหรือเผาแทน

1.2.5 หลีกเลี่ยงอาหารเข้าประเภทขนมปังปังทานเนย/ครีมเทียม (Margarine) ปาท่องโก๋ หมูปิ้ง ก๋วยเตี๋ยว ขนมข้าวเม่า หรือของทอดต่าง ๆ

1.2.6 กวядเดียวให้เลือกเส้นเล็ก หรือเส้นหมี่ หรือบะหมี่เพราะเส้นใหญ่จะมีไขมัน

1.2.7 ของขบเคี้ยวให้หลีกเลี่ยงโดยเฉพาะมันฝรั่งทอด ข้าวโพดคั่ว หากจะรับประทานให้อ่านฉลากทุกครั้ง

- 1.2.8 รับประทานสลัดต้องเลือกที่มีไขมันต่ำ หรือทำรับประทานเอง
- 1.2.9 หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น พิซซ่า ไก่ทอด โดนัท ขนมปัง เครื่องในสัตว์ ไข่แดง
สมองสัตว์และอาหารทะเลบางชนิด เช่น ปลาหมึก หอยนางรม เป็นต้น
- 1.2.10 นมหรือโยเกิร์ตให้เลือกชนิดไขมันต่ำ ใช้โยเกิร์ตแทนครีม
- 1.2.11 ดื่มนมพร่องมันเนยแทนนมสด
- 1.2.12 ดื่มนมกาแฟไม่ใส่น้ำตาล coffee mate กาแฟสดที่ซื้อรับประทานจะใส่น้ำตาลและครีม
ค่อนข้างมากให้หลีกเลี่ยง ให้ดื่มนมกาแฟดำ
- 1.2.13 ไก่และเป็ดต้องลอกหนังออกทุกครั้ง หลีกเลี่ยงขาหมู
- 1.2.14 ไส้กรอกต้องเลือกไส้กรอกที่มีไขมันอิ่มตัวต่ำที่สุด และใช้วิธีอบหรือย่าง
- 1.2.15 ไม่ควรผสมเนยและน้ำตาลเข้าด้วยกันเพราะน้ำตาลจะทำให้ร่างกายเราหลัง
อินซูลิน อินซูลินจะทำให้เซลล์ของเราเก็บไขมันมากขึ้น
- 1.2.16 หลีกเลี่ยงแกงใส่กะทิ อาหารจานด่วนเพราะมีปริมาณไขมันค่อนข้างสูง
- 1.2.17 อาหารว่างให้ใช้ผลไม้แทนขนมขบเคี้ยว เค้ก หรือคุกกี้
- 1.2.18 เลือกซื้ออาหารต้องอ่านฉลากว่ามีส่วนประกอบของอาหารอะไรบ้าง หากมี
ไขมันเกินก็ไม่ต้องซื้อ
- 1.2.19 หากซื้ออาหารสำเร็จรูป ให้เปรียบเทียบสารอาหารว่ามีปริมาณไขมันสูงหรือไม่
เลือกที่มีไขมันต่ำที่สุด
- 1.3 การลดบริโภคอาหารเค็ม
- ในการป้องกันโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ควรลดการบริโภคอาหารที่มีรสเค็ม
(โซเดียม) ดังต่อไปนี้ (กองสุศึกษา, 2556)
- โซเดียมเป็นส่วนประกอบของเกลือถึงร้อยละ 40 ร่างกายแต่ละคนมีความไวต่อโซเดียม
ไม่เท่ากัน หมายความว่าถ้าคนที่มีความไวต่อโซเดียมแล้วไปกินเค็มหรือโซเดียมมาก อาจทำให้เกิด
ความดันโลหิตสูงได้ ดังนั้นร่างกายควรได้รับโซเดียมอย่างน้อยวันละ 500 มิลลิกรัม สูงสุดไม่เกินวันละ
2,400 มิลลิกรัม (โซเดียม 2,400 มิลลิกรัม = เกลือ 6 กรัม หรือประมาณ 1 ช้อนชา) การปฏิบัติเช่นนี้
สามารถลดระดับความดันซิสโตลิกได้โดยเฉลี่ย 2 - 8 มิลลิเมตรปรอท (สุรัตน์ โคมินทร์ และคณะ,
2547) อาหารธรรมชาติจะมีโซเดียมเล็กน้อย ยกเว้นอาหารทะเล แต่ปัจจุบันนี้ร้อยละ 75 ของโซเดียม
ที่เราบริโภคมาจากอาหารที่ผ่านกระบวนการผลิต ทางอุตสาหกรรม ประมาณร้อยละ 20 มาจากการ
ปรุงอาหารและซอสปรุงรสต่าง ๆ เหลือเพียงร้อยละ 5 เท่านั้นที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการ ดังนั้นจึง
จำเป็นต้องรู้ว่าโซเดียมแทรกตัวอยู่ในอาหารชนิดใดบ้าง อาหารที่มีโซเดียมมีดังนี้

1.3.1 อาหารธรรมชาติ โซเดียมมีอยู่ในอาหารตามธรรมชาติแทบทุกชนิด โดยอาหารจากเนื้อสัตว์ต่าง ๆ จะมีโซเดียมสูง ส่วนอาหารธรรมชาติที่มีโซเดียมต่ำ ได้แก่ ผักสดและผลไม้ต่าง ๆ ข้าว ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง เต้าหู้ เนื้อหมู เนื้อไก่

1.3.2 อาหารแปรรูปหรือการถนอมอาหาร ได้แก่ อาหารกระป๋องทุกชนิด อาหารหมักดอง อาหารเค็มอาหารแห้ง เนื้อเค็ม ปลาเค็ม ปลาร้า ผักดอง ผลไม้ดอง เป็นต้น

1.3.3 เครื่องปรุงรสต่าง ๆ เช่น เกลือ ทั้งเกลือเม็ดและเกลือป่น น้ำปลา ซึ่งจะมีปริมาณของเกลือแตกต่างกันไป คือร้อยละ 23-35 ซอสปรุงรสที่มีรสเค็ม เช่น ซีอิ๊วขาว เต้าเจี้ยว น้ำบูดู กะปิ ปลาร้า ปลาเจ่า เต้าหู้ยี้ ซอสหอยนางรม ซอสปรุงรสที่ไม่มีรสเค็มหรือเค็มน้อย เช่น ซอสมะเขือเทศ ซอสพริก น้ำจิ้มต่าง ๆ ที่มีรสเปรี้ยว ๆ หวาน ๆ ซอสเหล่านี้จะมีโซเดียมปริมาณไม่มากเท่าน้ำปลา แต่คนที่ต้องจำกัดโซเดียมก็ต้องระวังไม่กินมากเกินไป

1.3.4 ผงชูรส แม้เป็นสารปรุงรสที่ไม่มีรสเค็ม แต่ก็มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบอยู่ด้วย ปริมาณร้อยละ 15 อาหารสำเร็จรูปในท้องตลาดมักมีการเติมผงชูรสลงไป

1.3.5 อาหารกระป๋องต่าง ๆ เช่น ผลไม้กระป๋อง ปลากระป๋อง และอาหารสำเร็จรูปต่าง ๆ ขนมหุ้บกรอบ เป็นต้น ซึ่งอาหารเหล่านี้มีการเติมเกลือหรือสารกันบูด ซึ่งมีโซเดียมในปริมาณที่สูงมาก

1.3.6 อาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่ โจ๊ก ข้าวต้ม ซุปต่าง ๆ ทั้งชนิดกึ่งและชนิดของ

1.3.7 ขนมห้บต่าง ๆ ที่มีการเติมผงฟู (Baking Powder หรือ Baking Soda) เช่น ขนมห้บเค้ก คุกกี้ แพนเค้ก ขนมห้บปัง ซึ่งผงฟูที่ใช้ในการทำขนมเหล่านี้มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ (โซเดียมไบคาร์บอเนต) รวมถึงแป้งสำเร็จรูปที่ใช้ทำขนมก็มีโซเดียมอยู่ด้วย

1.3.8 น้ำและเครื่องดื่ม น้ำบาดาลและน้ำประปามีโซเดียมปนอยู่แต่ปริมาณไม่มากนัก ส่วนเครื่องดื่มเกลือแร่มีการเติมสารประกอบของโซเดียมลงไปด้วย รวมถึงน้ำผลไม้สำเร็จรูปก็มีการเติมสารกันบูด (โซเดียมเบนโซเอต) จึงมีโซเดียมสูง

การลดบริโภคเกลือ 6 กรัมต่อวัน ทำให้โดยเฉลี่ยแล้วสามารถลดค่าความดันโลหิต systolic ในประชากรวัยผู้ใหญ่ลงได้ประมาณ 5 มิลลิเมตรปรอท (กองสุศึกษา, 2556)

1.4 การเลือกรับประทานอาหารตามโซนสี (สำนักโภชนาการ, 2556)

การเลือกกินอาหารตามโซนสีเพื่อควบคุมน้ำหนัก ร่างกายต้องการอาหารเพื่อสร้างพลังงานให้ระบบกล้ามเนื้อ และระบบอวัยวะต่าง ๆ มีประสิทธิภาพในการทำงาน อาหารที่บริโภคจะเปลี่ยนแปลงเป็นคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน แล้วเกิดการเผาผลาญที่เซลล์กล้ามเนื้อกับออกซิเจนที่ได้จากการหายใจเกิดเป็นพลังงาน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำ พลังงานที่ได้จากอาหารมีหน่วยวัดเป็นกิโลแคลอรี พลังงานที่ได้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของอาหาร อาหารที่มีไขมันสูงให้พลังงานสูงกว่า คาร์โบไฮเดรตมีมากในข้าว แป้ง และโปรตีนมีมากในเนื้อสัตว์

ในมื้ออาหารทุก ๆ มื้อ ควรเลือกอาหารที่มีไขมันต่ำ น้ำตาลต่ำ โยอาหารสูง และคุณค่าทางโภชนาการสูง ซึ่งอาหารในโซนสีเขียวเป็นอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลต่ำควรเลือกกิน สำหรับอาหารในโซนสีเหลืองเป็นอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลปานกลาง ควรเลือกกินให้น้อยลง และอาหารในโซนสีแดงเป็นอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูงมาก ไม่ควรกินมากและบ่อยนัก ดังตาราง 4

ตาราง 4 การจำแนกกลุ่มอาหารตามโซนสีต่าง ๆ

กลุ่มอาหาร	โซนสีเขียว อาหารที่เลือกกินให้มาก	โซนสีเหลือง เลือกกินแต่พอควร	โซนสีแดง เลือกกินให้น้อยที่สุด
ข้าว แป้ง	ข้าวกล้อง ข้าวเจ้า ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮลยวบ มัน ผีอก ข้าวโพดต้ม	ข้าวเหนียว ขนมจีน เส้นหมี่ เส้นใหญ่ บะหมี่ ขนมปังขาว วุ้นเส้น	หมี่กรอบ ข้าวมันไก่ คุกกี้ เค้ก พาย ทอฟฟี่ ขนมหวานต่างๆ
ผัก	ผักสด ผักนึ่ง ผักใบเขียว ผักลวก ผักตระกูลกะหล่ำ	ผักกระป๋องชนิดจืด สะตอ พริกทอง แครอท	ผักราดซอสครีม ผัดผัก ผักกระป๋องชนิดเค็ม
ผลไม้	ผลไม้สด ส้ม ชมพู ฝรั่ง แคนตาลูป มะละกอ แตงโม สาลี่ แอปเปิล	มะม่วงสุก กล้วย น้อยหน่า ขนุน ละคร ลำไย สับปะรด องุ่น ลิ้นจี่	ทุเรียน ผลไม้ตากแห้ง ลำไยแห้ง อะโวคาโด มะขามหวาน
เนื้อสัตว์	เนื้อปลา ไช้ขาว กุ้ง ปู เนื้อไก่ เต้าหู้ขาว ถั่วแดง ถั่วปากอ้า	เนื้อหมูแดงเลาะมันออก ปลากระป๋องในน้ำมัน ไข่ทั้งฟอง ไก่น่อง	เนื้อติดมัน ไช้เจียว ไก่ทอด เครื่องในสัตว์ ปลาทอด แคบหมู
นม	นมปราศจากไขมัน ทุกประเภท	นมเปรี้ยวไขมันต่ำ นมไขมันต่ำ นมพร่องมันเนย โยเกิร์ตไขมันต่ำ	นมสม นมเปรี้ยว ครีม นมข้นหวาน ไอศกรีม ชีสค็อกแลต
ไขมันที่เติม ในอาหาร	น้ำสลัดชนิดไม่มีน้ำมัน มายองเนสไร้ไขมัน	น้ำสลัดไขมันต่ำ น้ำมันพืช เมล็ดทานตะวัน ถั่วลิสง	มาการีน เนย เบคอน น้ำมันหมู
เครื่องดื่ม	น้ำเปล่า ชาจีน ชาเขียว น้ำสมุนไพรที่ไม่เติมน้ำตาล	กาแฟร่อนน้ำตาลและครีม เล็กน้อย	ชาดำเย็น น้ำอัดลม เหล้า ไวน์ น้ำหวาน
อาหาร สำเร็จรูป	ประเภทต้ม นึ่ง ยำ ลวก อบ ตุ่น	ประเภทปิ้งย่าง ตัดส่วนที่ ไหม้ทิ้งไป	ประเภทผัด ทอด ใช้กะทิ

ที่มา: สำนักโภชนาการ (2556: 10)

1.5 กลุ่มอาหารในธงโภชนาการ

ธงโภชนาการแบ่งอาหารออกเป็น 6 กลุ่ม คือกลุ่มข้าวแป้ง กลุ่มเนื้อสัตว์ กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มนม และกลุ่มน้ำมันโดยได้กำหนดหน่วยเป็นหน่วยดวงวัดที่ใช้ในครัวเรือน เช่น ช้อนกินข้าว ช้อนกาแฟ และแก้วน้ำ ยกเว้นผลไม้ที่แนะนำเป็นส่วน ๆ เพราะไม่สามารถใช้หน่วยดวงวัดข้างต้นได้

อาหารชนิดต่าง ๆ 1 ส่วน ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน จะมีคุณค่าของสารอาหารคือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และพลังงานใกล้เคียงกันเพื่อใช้แลกเปลี่ยนหรือทดแทนสารอาหารกันได้ ภายในกลุ่มเดียวกัน เช่น ข้าวสุก 1 ทัพพี ให้พลังงานคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมันเท่ากับขนมปัง 1 แผ่น ข้าวเหนียว 1/2 ทัพพี ข้าวโพด 1/2 ฝัก เป็นต้น

การเลือกกินอาหารต้องเลือกกินอาหารให้ครบทั้ง 6 กลุ่ม ร่างกายจึงจะได้รับประโยชน์จากอาหารอย่างเต็มที่ และให้ผลในการป้องกันโรคต่างได้ดี ดังตาราง 5

ตาราง 5 คุณค่าทางโภชนาการของอาหารกลุ่มต่าง ๆ ในธงโภชนาการ

กลุ่ม	ปริมาณ 1 ส่วน	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)
ข้าว-แป้ง	1 ทัพพี	60 กรัม	80	1.4	0.65	17.9
ขนมปัง	1 แผ่น	30 กรัม	98	3.7	0.9	18.8
ผัก	1 ทัพพี	40 กรัม	11	0.9	0	1.9
ผลไม้	1 ส่วน	70-120กรัม	70	0.98	0.12	15.4
เนื้อสัตว์สุก	1ช้อนกินข้าว	15 กรัม	25-50	2.7-3.5	1.7-4	0
ไข่ขาว	1 ฟอง	60 กรัม	52	6.0	0.7	0
ไข่ทั้งฟอง	1/3 ฟอง	16 กรัม	25	2.3	1.6	0.2
ถั่วเมล็ดแห้ง(ดิบ)	1ช้อนกินข้าว	10-12 กรัม	25	2.4	1.5	1.1
เต้าหู้	2 ช้อนกินข้าว	20 กรัม	25	2.4	1.5	1.1
นมสด	1 แก้ว	200 กรัม	124	6.8	6.4	9.8
นมพร่องไขมัน	1 แก้ว	200 กรัม	96	7	3.2	9.8
ไขมัน	1 ช้อนชา	5 กรัม	45	-	5	-
น้ำตาล	1 ช้อนชา	4 กรัม	15	-	-	-

ที่มา: สำนักโภชนาการ (2556: 11)

การวางแผนกำหนดปริมาณอาหารใน 1 วัน ตามธงโภชนาการเพื่อควบคุมน้ำหนัก

พลังงานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง คือ 1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน ผู้ชายคือ 2,000 กิโลแคลอรีต่อวัน แต่ถ้าเพื่อลดน้ำหนักต้องควบคุมอาหาร แต่พลังงานจากอาหารไม่ควรน้อยกว่า 1,200 กิโลแคลอรีต่อวันสำหรับผู้หญิง และไม่ควรน้อยกว่า 1,600 กิโลแคลอรีต่อวันสำหรับผู้ชาย (จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพถ้ามีการลดปริมาณอาหารมากเกินไป) ปริมาณอาหารที่ควรได้รับต่อวันดังตาราง 6

ตาราง 6 ปริมาณของกลุ่มอาหารต่อวันในระดับพลังงานต่าง ๆ

กลุ่มอาหาร	หน่วย	พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อวัน								
		1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000
ข้าว	ทัพพี	6	6	7	8	8	8	9	9	10
ผัก	ทัพพี	5	5	5	6	6	6	6	6	6
ผลไม้	ส่วน	3	4	4	4	4	5	5	5	5
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	6	7	7	7	7	8	8	9	10
นมไขมันต่ำ	แก้ว	1	1	1	1	2	2	2	2	2

น้ำมัน น้ำตาล และเกลือ กินแต่น้อยเท่าที่จำเป็น (น้ำมันไม่ควรเกิน 4-6 ช้อนชา)

ที่มา: สำนักโภชนาการ, 2556: 20

สรุป อาหารสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นการรับประทานอาหารเพื่อลดโอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง คือ ลดอาหารหวาน มัน เค็ม รับประทานผัก ผลไม้ วันละ ครั้ง กิโลกรัม

ออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมทางกายที่มีการวางแผน หรือมีการเตรียมตัวโดยจะเป็นกิจกรรมซ้ำ ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่ม หรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางร่างกาย (Physical Fitness) ในวงการแพทย์ยอมรับว่าการบริหารร่างกายที่ถูกต้องสามารถป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บได้เป็นอย่างดี ถ้ายังมีการออกกำลังกายควบคู่กับการควบคุมอาหารที่เหมาะสมจะทำให้บุคคลนั้นไม่เจ็บป่วย มีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม สัดส่วนรูปร่างดีเพิ่มความสง่าผ่าเผยให้กับตนเองและปลอดภัยจากโรคบางโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน เป็นต้น การออกกำลังกายที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพและช่วยในการลดไขมันส่วนเกินได้มากที่สุด คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ซึ่งการ

ออกกำลังกายแบบนี้เป็นการออกกำลังกายที่ต้องใช้ออกซิเจนจำนวนมากและต้องทำต่อเนื่องกันนานพอที่จะกระตุ้นให้ร่างกายใช้พลังงานในการเผาผลาญจนสามารถกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอวัยวะต่าง ๆ อันได้แก่ หัวใจ ปอด ระบบไหลเวียนเลือด ข้อต่อกล้ามเนื้อและกระดูก เป็นต้น ในกลไกของการออกกำลังกายพบว่ากล้ามเนื้อจะใช้พลังงานแผลงและพลังงานที่ได้จากระบบที่ไม่พึ่งพาออกซิเจนก่อนเสมอเมื่อเริ่มออกกำลังกายภายใน 2-3 นาทีแรก หลังจากนั้นกล้ามเนื้อจึงเริ่มใช้ระบบที่ใช้ออกซิเจนหรือระบบแอโรบิกเพื่อทำงานต่อไปอย่างต่อเนื่องในช่วงที่ร่างกายกำลังปรับตัวเพื่อเข้าสู่การใช้พลังงานแบบแอโรบิกนี้ ผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำอาจมีอาการเหนื่อยเหมือนกับว่าออกกำลังกายไม่ไหวจริง ๆ แล้วระบบหัวใจ ปอด และการไหลเวียนโลหิตของผู้นั้นกำลังปรับสมดุลใหม่ เมื่อพยายามออกกำลังกายต่อไปจนพ้นระยะ 3-4 นาทีแรก ก็จะรู้สึกเหนื่อยน้อยลง ในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกนั้น เราต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ 4 อย่างที่สำคัญ ได้แก่

1. ความหนักของการออกกำลังกาย (Intensity) โดยทั่วไปจะยึดหลักว่าควรออกกำลังกายไม่หนักมากจนทำติดต่อกันเกิน 5 นาทีไม่ได้ แต่ก็ไม่เบาจนไม่รู้สึกเหนื่อยเลย ถ้าสามารถนับชีพจรตนเองขณะออกกำลังกายได้ ชีพจรควรอยู่ระหว่างร้อยละ 70 ถึงร้อยละ 80 ของอัตราการเต้นชีพจรสูงสุดในแต่ละคน โดยคำนวณชีพจรสูงสุดจากสูตร 220 - อายุ ตัวอย่างเช่น ถ้ามีอายุ 40 ปี ชีพจรสูงสุดจะเท่ากับ 220 - 40 เท่ากับ 180 ชีพจรเป้าหมายขณะออกกำลังกายจึงอยู่ระหว่างร้อยละ 70 ของ 180 เท่ากับ 126 และร้อยละ 80 ของ 180 ซึ่งเท่ากับ 144 เป็นต้น ในทางปฏิบัติการจับชีพจรขณะออกกำลังกายอาจไม่สะดวกเราอาจใช้ความรู้สึกเหนื่อยเป็นตัวประเมินความหนักของการออกกำลังกาย ในขณะวิ่งถ้าสามารถพูดได้เป็นประโยคที่ต้องพูดนานสัก 2-3 วินาที ยกตัวอย่างเช่น “วันนี้ อดอยากไปดูหนังไหม” แสดงว่าความหนักกำลังพอดี แต่ถ้าพูดแบบน้ำไหลไฟดับได้แสดงว่าเบาเกินไป หรืออาจใช้นาฬิกาหรือเครื่องวัดชีพจรอัตโนมัติได้

2. ความนานของการออกกำลังกาย (Duration) กล้ามเนื้อจะเข้าสู่ระบบแอโรบิก หลังจากออกกำลังกายได้ 3 นาที แต่นั่นเป็นเรื่องของกล้ามเนื้อ ในการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เราไม่ได้บริหารเฉพาะกล้ามเนื้อ แต่เราต้องบริหารหัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนโลหิตด้วย จากการศึกษาพบว่าถ้าออกกำลังกายนานตั้งแต่ 15 นาทีขึ้นไป เราถึงจะได้ประโยชน์สูงสุดต่อระบบหัวใจหลอดเลือดและปอด ดังนั้นจึงเป็นหลักทั่วไปว่าเราควรออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องนาน 15 นาทีขึ้นไป การออกกำลังกายเพื่อการรักษาน้ำหนักไม่ให้เพิ่มขึ้น ควรออกกำลังกายหนักระดับปานกลางนานประมาณ 45-60 นาที

3. ความบ่อยของการออกกำลังกาย (Frequency) ถ้าออกกำลังกายแบบแอโรบิกนานประมาณ 15 นาทีได้ 6 ครั้งต่อสัปดาห์จะได้ผลดีสูงสุด แต่จากการศึกษาต่อมาพบว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกนาน 30 นาทีทำเพียง 3 ครั้งต่อสัปดาห์ก็เพียงพอที่จะคงความฟิตของร่างกายได้ ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายแบบแอโรบิกทุกวัน ควรมีวันหยุด 1-2 วัน เพื่อที่ร่างกายได้พักซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

4. วิธีการออกกำลังกาย (Mode of Exercise) กิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ควรเป็นกิจกรรมที่ เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เพศ อายุ และสภาพแวดล้อม ยกตัวอย่าง เช่น ถ้ามี ปัญหาเรื่องเข่า ข้อเท้า น้ำหนักตัวมากหรืออ้วน ก็อาจจะต้องเลือกวิธีออกกำลังกายที่ไม่มีน้ำหนัก ลงกระแทกที่เข่าหรือข้อเท้ามาก เช่น ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ หรือเดินเร็ว เป็นต้น ถ้าต้องออกกำลังกาย ของส่วนแขนให้มากขึ้นก็ว่ายน้ำหรือเดินแอโรบิค ถ้าต้องการเพิ่มขนาดกล้ามเนื้อต้นขาและลดน่อง อาจใช้วิธีก้าวสลับขาขึ้นลงบันได (Bench Stepping exercise) ไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังกายแบบใด จะต้องมีการอบอุ่นร่างกาย (Warm up) ให้เพียงพอก่อนซึ่งรวมถึงการยืดกล้ามเนื้อส่วนที่จะใช้ ออกกำลังกายด้วย เพื่อลดอันตรายจากการออกกำลังกายร่างกายมีการปรับอุณหภูมิสูงขึ้นป้องกันการ บาดเจ็บของกล้ามเนื้อและข้อต่อ เมื่อออกกำลังกายเสร็จแล้วก็ค่อย ๆ ผ่อนความหนักลง (Cool down) ไม่ควรหยุดออกกำลังกายทันทีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในคนสูงอายุ เพราะร่างกายจะปรับไม่ทัน เส้นเลือด ที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อยังขยายตัวอยู่ ทำให้เกิดอาการหน้ามืดเป็นลมได้ควรยืดหลักสายกลางเสมอ แบบค่อยเป็นค่อยไป ค่อย ๆ เพิ่มความหนักและความนานของการออกกำลังกายไม่หักโหมถ้าเป็น ผู้สูงอายุหรือมีโรคประจำตัวควรให้แพทย์ตรวจสุขภาพก่อน

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

1. ป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน สมรรถภาพการทำงานของหัวใจจะดีขึ้นมาก ถ้าออกกำลังกาย อย่างถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ 3 เดือน ชีพจรหรือหัวใจจะเต้นช้าลง ซึ่งจะเป็นการประหยัดการทำงานของ หัวใจ
2. ลดไขมันในเลือด ซึ่งถ้าสูงจะเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน
3. เพิ่มไขมันเอชดี แอล-คลอเรสเตอรอลในเลือด ซึ่งถ้ายิ่งสูงจะยิ่งดี จะช่วยป้องกันโรคหลอดเลือด หัวใจตีบตัน
4. ช่วยควบคุมน้ำหนัก ลดไขมัน เพราะหลังจากออกกำลังกายจะลดความอยากอาหาร และ มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นต่อไปอีกเป็นเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง
5. ป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย ช่วยให้เกิดการเผาผลาญน้ำตาล ส่วนเกินไม่ให้มีการเปลี่ยนรูปและสะสมอยู่ในร่างกาย (กองสุขศึกษา, 2556) เพิ่มความไวของเนื้อเยื่อ ในการตอบสนองต่ออินซูลิน ซึ่งจะทำให้กล้ามเนื้อมีความสามารถในการจับน้ำตาลไปใช้ได้ดีขึ้น (ฉกาจ ผ่องอักษร, 2554)
6. ช่วยลดความดันโลหิตถ้าสูง ลดได้ประมาณ 10-15 มิลลิเมตรปรอท
7. ช่วยทำให้หัวใจ ปอด ระบบหมุนเวียนของโลหิต กล้ามเนื้อ ความจำดี เอ็น ข้อต่อ กระดูก ผิวหนังแข็งแรงยิ่งขึ้น

8. ช่วยลดความเครียด ทำให้อนอนหลับดีขึ้น เพิ่มสมรรถภาพทางเพศ ช่วยทำให้มีความเชื่อมั่นในตนเองยิ่งขึ้น

9. ช่วยทำให้ร่างกายนำไขมันมาเป็นพลังงานได้ดีกว่าเดิม ซึ่งเป็นการประหยัดการใช้แป้ง (Glycogen) ซึ่งมีอยู่น้อยและเป็นการป้องกันโรคหัวใจ

การออกกำลังกายเป็นประจำช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ยังมีประโยชน์ต่อสุขภาพและช่วยในการลดไขมันส่วนเกินได้มากที่สุด

แบบของการออกกำลังกายเพื่อลดไขมันในร่างกายในการออกกำลังกาย กรดไขมันและกลูโคสที่เก็บไว้ในกล้ามเนื้อจะถูกใช้ไปในการสังเคราะห์ ATP ทำให้เกิดพลังงาน หลักในการออกกำลังกายเพื่อลดไขมัน มีดังนี้

1. ถ้าใช้วิธีออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญแคลอรี ให้ได้ผลจะต้องออกกำลังกายวิธีที่ทำให้ร่างกายใช้พลังงานประมาณ 500 แคลอรี โดยวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้

1.1 วิ่งเหยาะ ๆ ติดต่อกัน 30-45 นาที

1.2 เต้นแอโรบิกแดนซ์ 45 นาที

1.3 ว่ายน้ำ 30 นาทีการออกกำลังกายด้วยวิธีการเหล่านี้จะทำให้ลดน้ำหนักได้

ประมาณสัปดาห์ละครั้งก็โลกรัม

2. ถ้าใช้วิธีออกกำลังกายควบคู่กับการจำกัดอาหาร ควรฝึกออกกำลังกายที่ใช้พลังงานประมาณ 250 แคลอรี วิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้

2.1 วิ่งเหยาะ ๆ ประมาณ 15 นาที

2.2 แอโรบิกแดนซ์ 25-30 นาที

2.3 เดินเร็ว 45 นาที

2.4 ว่ายน้ำ (20 หลา/นาที) 40 - 45 นาที

2.5 ขี่จักรยาน (20 ไมล์/ชม.) 20 - 25 นาที

ทั้งนี้ โดยตัดพลังงานที่ได้จากอาหารวันละ 250 แคลอรี เนื่องจากถ้าควบคุมอาหารโดยไม่ออกกำลังกาย จะต้องอดอาหารอย่างมาก การออกกำลังกายร่วมด้วยจะทำให้รับประทานอาหารได้บ้างไม่ต้องอดมากเกินไป การออกกำลังกายเป็นส่วนช่วยเสริมในการลดน้ำหนัก เนื่องจากต้องออกกำลังกายมากจึงมีการเผาผลาญพลังงานได้มากพอที่จะลดน้ำหนักได้การออกกำลังกายเพื่อลดไขมันในช่องท้อง ควรปฏิบัติดังนี้

1. ควรออกกำลังกายชนิดที่ชื่นชอบ สัปดาห์ละ 3 - 5 วัน วันละไม่น้อยกว่า 30 นาที จะช่วยรักษาน้ำหนักให้คงเดิม (วันหนึ่ง ๆ ควรเดินประมาณ 10,000 ก้าว)

2. ผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักควรออกกำลังกายแบบแอโรบิคต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 45 นาที ในความหนักของแรงปานกลาง (หัวใจเต้นประมาณ 120 - 140 ครั้ง/นาที สำหรับกลุ่มอายุ 40 - 50 ปี) อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ การเดินเร็วอย่างต่อเนื่องเป็นวิธีการลดน้ำหนักที่ให้ผลดี

3. การลดไขมันหน้าท้อง ควรออกกำลังกายด้วยการทำซิธอ๊พ คือให้นอนหงายชันเข่า ยกศีรษะพร้อมยกหัวไหล่ขึ้นเหนือพื้น (ช่วงนี้กล้ามเนื้อหัวใจเล็กน้อยจะทำให้ช่วงยกศีรษะขึ้นไม่เกิดอาการเกร็งต้นคอ) ค้างไว้ 10 วินาที แล้ววางหัวไหล่ ศีรษะลงพร้อมกับหายใจออก ทำวันละไม่น้อยกว่า 150 ครั้ง แล้วจะเห็นผลภายใน 2 สัปดาห์ ว่ากล้ามเนื้อหน้าท้องกระชับและไขมันหน้าท้องลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวมีกิจกรรมของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำให้มีการใช้พลังงานมากกว่าขณะพักซึ่งมีหลายประเภท ได้แก่ ขณะทำงาน ขณะทำงานบ้านขณะที่มีการเดินทางและกิจกรรมทางกายที่เป็นงานอดิเรก ได้แก่ กีฬาที่มีการแข่งขัน กิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ และการออกกำลังกาย

การมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน มีความสำคัญต่อภาวะสุขภาพเนื่องจากการมีกิจกรรมทางกายสามารถลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน โรคเบาหวานและยังมีผลต่อการลดและควบคุมระดับไขมันในร่างกายนอกจากนี้การมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันที่มีผลต่อสุขภาพ หมายถึง การมีกิจกรรมทางกายให้รวมกันได้อย่างน้อย 30 นาทีใน 1 วัน ซึ่งแต่ละคนสามารถที่จะมีกิจกรรมทางกายโดยเลือกให้เหมาะสมกับตัวเองและสามารถสะสมเวลาได้ โดยควรมีระยะเวลาช่วงละประมาณ 8 - 10 นาที และรวมกันให้ได้อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายเพื่อการมีสุขภาพที่ดีจะขึ้นอยู่กับปริมาณพลังงานที่ร่างกายใช้ไป หรือระยะเวลาที่ทำกิจกรรมโดยร่างกายจะต้องได้ใช้แคลอรีต่อครั้ง ถ้ากิจกรรมเบาต้องใช้เวลามาก และกิจกรรมหนักก็ใช้เวลาเฉลี่ยน้อยลง

กิจกรรมเบาใช้เวลามาก ประกอบด้วย

ล้าง เช็ด และขัดรถยนต์ 45-60 นาที เช็ดถูบ้าน หน้าต่าง 45 - 60 นาที เล่นวอลเลย์บอล 45 นาที ทำสวน ขุดดิน 30 - 45 นาที หมุนล้อรถเข็นขณะนั่งรถเข็น 30 - 40 นาที เดินประมาณ 2.8 กิโลเมตร 35 นาที ขี่จักรยานประมาณ 8 กิโลเมตร 30 นาที เดินร่าในจังหวะเร็ว 30 นาที คราดหญ้าโกยหญ้า 30 นาที

กิจกรรมหนักใช้เวลาน้อย ประกอบด้วย

เดินขึ้นบันได 15 นาที วิ่งประมาณ 2.4 กิโลเมตร 15 นาที กระโดดเชือก 15 นาที ขี่จักรยานประมาณ 6.4 กิโลเมตร 15 นาที เล่นบาสเกตบอล 15 - 20 นาที เดิน 3.2 กิโลเมตร 30 นาที

แนวทางปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

ควรปฏิบัติกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง คือกิจกรรมที่ทำให้หายใจเร็วขึ้นบ้างแต่ไม่ถึงกับหายใจลึกหรือหอบ หัวใจเต้นเร็วขึ้นเล็กน้อย เหงื่อซึม โดยสะสมอย่างน้อยวันละ 30 นาที ทุกวันหรือเกือบทุกวัน ผู้ที่อ้วนควรปฏิบัติกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง สะสมอย่างน้อยวันละ 60 นาทีทุกวันหรือเกือบทุกวัน ถ้าต้องการมีสุขภาพและสมรรถภาพที่ดียิ่งขึ้นไปอีก แนะนำให้“เคลื่อนไหวออกแรงออกกำลังระดับรุนแรง (หายใจหอบเหนื่อย) อย่างน้อยวันละ 20 นาทีประมาณ 3 - 5 วันต่อสัปดาห์” ทั้งนี้การออกกำลังกายไม่ควรออกกำลังเกิน 1 ชั่วโมง

การเริ่มต้นเคลื่อนไหวออกกำลัง

1. ควรเริ่มเคลื่อนไหวออกกำลังเบา ๆ ซ้ำ ๆ ก่อน และค่อย ๆ เพิ่มระยะเวลามากขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละวัน แต่ละสัปดาห์
2. เมื่อเพิ่มระยะเวลาได้ระยะหนึ่งร่างกายจะปรับตัวได้ จึงควรเพิ่มความแรงหรือความเร็วของการเคลื่อนไหวออกกำลังให้ได้ตามคำแนะนำ
3. ภายใน 5 - 8 สัปดาห์ จะรู้สึกว่าร่างกายกระปรี้กระเปร่า
4. ภายใน 3 เดือน จะเป็นคนใหม่ที่สดชื่น แจ่มใส สุขภาพกายใจดีขึ้นและร่างกายแข็งแรง
5. สิ่งที่สำคัญคือต้องทำอย่างสม่ำเสมอตลอดชีวิต

การออกกำลังกายแบบแกว่งแขน

หลักสำคัญพื้นฐานของกายบริหารแกว่งแขน

1. ยืนตรงเท้าทั้งสองข้างแยกออกจากกันให้มีระยะห่างเท่ากับช่วงไหล่
2. ปลดปล่อยมือทั้ง 2 ข้างลงตามธรรมชาติ อย่าเกร็งให้นิ้วมือชิดกัน ให้นิ้วมือไปข้างหลัง
3. ท้องน้อยหดเข้า เอวตั้งตรง เขยิบหลัง ผ่อนคลายกระดูกลำคอ ศีรษะและปากควรปล่อยไปตามสภาพธรรมชาติ
4. จิกปลายนิ้วเท้ายึดเกาะพื้น ส่วนส้นเท้าก็ให้ออกแรงเหยียบลงบนพื้นให้แน่น ให้แรงจันรู้สึกว่าร่าเริงเนื้อที่โคนเท้าและท้องตึง ๆ เป็นใช้ได้
5. สายตาทั้ง 2 ข้าง ควรมองตรงไปยังจุดใดจุดหนึ่งแล้วมองอยู่ที่เป้าหมายนั้นจุดเดียว สลัดความกังวลหรือความนึกคิดฟุ้งซ่านต่าง ๆ ออกให้หมด ให้จุดสนใจความรู้สึกมารวมอยู่ที่เท้าเท่านั้น
6. การแกว่งแขน ยกมือแกว่งแขนไปข้างหน้าอย่างเบา ๆ ซึ่งตรงกับคำว่า “ว่างและเบา” แกว่งแขนไปข้างหน้าไม่ต้องออกแรง ความสูงของแขนที่แกว่งไปพยายามให้อยู่ระดับที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ต้องฝืนให้สูงเกินไป คือให้ทำมุมกับลำตัวประมาณ 30 องศา แล้วตั้งสมาธิับหนึ่ง...สอง

...สาม...ไปเรื่อย ๆ ในขณะเดียวกันก็ต้องระวังอย่าลืมหายแรงสั่นเทาและลำแขนด้วย เมื่อมือห้อยตรงแล้ว แกว่งขึ้นไปข้างหลังต้องออกแรงหน่อย ตรงกับคำที่ “แน่นหรือหนัก” แกว่งจนรู้สึกว่าร่ามเนื้อไม่ยอมให้มือสูงไปกว่านั้นอีก เวลาแกว่งแขนกลับให้มีความสูงของแขนถึงลำตัวประมาณ 60 องศา

เกร็ดความรู้ในการแกว่งแขน

1. ขณะที่แกว่งแขนไปข้างหลังให้ออกแรงให้มาก ส่วนแกว่งไปข้างหน้าไม่ต้องออกแรง คือใช้แรงเหวี่ยงให้กลับไปเอง

2. ก่อนการทํากายบริหารแกว่งแขน ควรแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่ไม่คับหรือรัดแน่นเกินไป สะบัดแขนมือ เท้าสักรู้ ให้กล้ามเนื้อและร่างกายผ่อนคลาย หมุนศีรษะไปมาแล้วจัดลักษณะท่าทางให้ถูกต้อง

3. การแกว่งแขนนับโดยเริ่มออกแรงแกว่งไปข้างหลัง แล้วให้แขนเหวี่ยงกลับมาข้างหน้า นับเป็น 1 ครั้ง แล้วนับสอง..สาม..ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะครบตามจำนวนที่เรากำหนดไว้

4. การแกว่งแขนแต่ละครั้งควรทำตั้งแต่ 200 - 300 ครั้งก่อน แล้วค่อย ๆ เพิ่มจำนวนขึ้นครั้งละ 100 ตามลำดับจนกระทั่งถึง 1,000 - 2,000 ครั้ง ซึ่งจะใช้เวลาในการบริหารประมาณครั้งละ 30 นาที (แกว่ง 500 ครั้งใช้เวลาประมาณ 10 นาที)

5. การทํากายบริหารแกว่งแขน สามารถทำได้ทุกเวลาคือเวลาเช้า กลางวัน และ เวลาค่ำหรือแม้แต่ยามว่างสัก 10 นาที ก็สามารถทำได้ หากรับประทานอาหารอิมใหม่ ๆ ควรนั่งพักก่อน 30 นาที แล้วจึงค่อยทํากายบริหาร

สรุป การวิจัยครั้งนี้ ใช้เกณฑ์ออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 - 5 วัน หรือ การออกกำลังกายสะสมครั้งละ 10 นาที ให้รวมกันได้อย่างน้อย 30 นาทีใน 1 วัน

อารมณ์ และการจัดการอารมณ์

โรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันของบุคคล หรือมีผลทำให้ความรู้สึกในคุณค่าของตนเองลดลงก่อให้เกิดความเครียด ความเครียดเป็นอาการแสดงที่เกิดขึ้นเนื่องจากความเจ็บป่วย หรือต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างในชีวิต ความเครียดมีผลโดยตรงต่อการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกกระตุ้นให้มีการหลั่งอิพิเนพริน และนอร์อิพิเนพริน ส่งผลให้มีการบีบตัวของหลอดเลือดเมื่อเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด และทำให้ร่างกายปรับให้มีความดันโลหิตที่สูงขึ้น ความเครียดในการดำรงชีวิตประจำวันมีผลทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงและไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้

การจัดการอารมณ์ ความเครียดมีผลต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ความเครียดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานจะกระตุ้นระบบประสาทวากัส รวมทั้งมีการหลั่งของ กลูโคคอร์ติคอยด์

ฮอว์โมน ส่งผลให้มีการหลั่งกรดและน้ำย่อยในกระเพาะอาหารมากขึ้น และเพิ่มระดับไขมันในเลือด ทำให้หลอดเลือดแข็ง ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงเกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจตามมา การป้องกันสามารถทำได้โดยการคิดในทางบวก สร้างอารมณ์ขัน และปรับลดพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความเครียด วิธีการขจัดความเครียด ได้แก่ การออกกำลังกาย พักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอรวมทั้งบริโภคอาหารที่มีประโยชน์และช่วยลดความเครียด สำหรับสารอาหารที่ช่วยลดความเครียด ได้แก่ ถั่วเหลือง นมถั่วเหลือง หรือนมสดไขมันต่ำ วิตามินบี 6 พบในธัญพืช ยีสต์ เนื้อสัตว์ ถั่ว ผักสด รำข้าวและเครื่องในสัตว์

การจัดการอารมณ์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการคลายเครียดโดยมีวิธีการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. การหันความสนใจ คือ การพักความคิดในเรื่องนั้นไว้ชั่วคราว อาจทำโดยออกกำลังกายทำอะไรทำแล้วรู้สึกเพลิดเพลิน เช่น อ่านหนังสือ ปลูกต้นไม้ ดูโทรทัศน์ ไม่อยู่คนเดียว ใช้เวลาไปช่วยเหลือผู้อื่น การปรึกษากับคนในครอบครัว เพื่อนบ้าน หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

2. การผ่อนคลายความเครียด โดยการหันกลับมาสนใจที่ตัวเรา รับรู้ว่าคุณเองกำลังเครียด และหาทางผ่อนคลายความเครียดจากหนักเป็นเบา สงบลงได้ ซึ่งการผ่อนคลายความเครียดมีหลายวิธี ได้แก่ การนอนหลับพักผ่อน ฟังเพลง ร้องเพลง การทำงานศิลปะ งานฝีมือ พบปะสังสรรค์กับเพื่อนฝูง ปลูกต้นไม้ ทำสวน จัดห้อง ตกแต่งบ้าน เล่นกับสัตว์เลี้ยง การสวดมนต์ การนั่งสมาธิ การนวดคลายเครียด การฝึกหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยขึ้นอยู่กับแต่ละคนจะเลือกนำไปใช้ตามความเหมาะสม (สำนักโรคติดต่อ, 2556)

วิธีฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยแบ่งเป็น 10 กลุ่ม ดังต่อไปนี้ (เทอดศักดิ์ เดชคง และ อูษา พิงธรรม, 2550)

- 2.1 มือและแขนขา โดยกำมือ เกร็งแขน แล้วคลาย
- 2.2 มือและแขนซ้าย โดยทำเช่นเดียวกัน
- 2.3 หน้าผาก โดยเลิกคิ้วสูง แล้วคลาย ขมวดคิ้ว แล้วคลาย
- 2.4 ตา แก้ม จมูก โดยหลับตาแน่น ย่นจมูก แล้วคลาย
- 2.5 ขากรรไกร ลิ้น ริมฝีปาก โดยกัดฟัน ใช้ลิ้นดันเพดานปาก แล้วคลาย เม้มปากแน่น แล้วคลาย
- 2.6 คอ โดยก้มหน้าให้คางจรดคอ แล้วคลาย เงยหน้าจนสุด แล้วคลาย
- 2.7 ออก ไหล่และหลัง โดยหายใจเข้าลึก ๆ กลั้นใจ แล้วคลาย ยกไหล่สูง แล้วคลาย
- 2.8 หน้าท้อง และก้น โดยขม่วท้อง แล้วคลาย ขมิบก้น แล้วคลาย
- 2.9 เท้าและขาขวา โดยเหยียดขา งอนิ้วเท้า แล้วคลาย เหยียดขากระดูกปลายเท้า แล้วคลาย
- 2.10 เท้าและขาซ้าย โดยทำเช่นเดียวกัน

3. การฝึกหายใจ คือ การหายใจด้วยการใช้กล้ามเนื้อกระบังลมบริเวณท้อง หายใจเข้า - ออก ช้า ๆ ลึก ๆ จะช่วยให้ร่างกายได้ออกอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้น เพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือด การหายใจที่ถูกต้องจะช่วยให้หัวใจเต้นช้าลง สมองแจ่มใส รู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งคนที่มีความเครียดส่วนใหญ่ เมื่อเครียดแล้วจะหายใจสั้น หายใจไม่เต็มปอด หรือที่บางคนบอกว่าหายใจไม่อิ่ม

สรุปการจัดการอารมณ์สำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ การมีอารมณ์ดี ไม่เครียด มีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น เมื่อมีภาวะเครียดสามารถหาวิธีในการผ่อนคลายได้อย่างเหมาะสม

สุรา

การดื่มสุราเป็นประจำมากเกินไปทำให้ความดันโลหิตสูง และเกิดโรคหัวใจ สุราให้พลังงานสูง อาจส่งผลให้น้ำหนักเกินและอ้วน เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ควรงดหรือลดเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ หรือเครื่องดื่มประเภทโคล่าและเครื่องดื่มประเภทชูกำลัง เนื่องจากคาเฟอีนมีฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งอะดรีนาลีน (adrenaline) ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ใจสั่น และระดับความดันโลหิตสูงขึ้น การบริโภคคาเฟอีนมีผลทำให้หัวใจเต้นช้าลงเล็กน้อยในช่วงแรกและเต้นเร็วขึ้นเล็กน้อยในช่วงที่ 2 และ 3 ซึ่งระดับความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นประมาณ 5-10 มิลลิเมตรปรอทนาน 2-3 ชั่วโมงจากนั้น อาการต่าง ๆ จะหายไป (วรวิทย์ เจริญศิริ, 2550) สำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมากการที่ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 5-15 มิลลิเมตรปรอทอาจทำให้เกิดอันตรายได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ควรงดหรือลดการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด

เทคนิคบอกลาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

1. เขียนเหตุผลว่าทำไมจึงควรหยุดดื่มสุรา
2. ลงมือปฏิบัติโดยกำหนดวันที่จะเริ่มหยุดดื่ม เขียนวันที่ตั้งใจจะเริ่มหยุดดื่มไว้ในที่เห็นได้ชัด
3. บอกความตั้งใจของคุณให้คนอื่นรับรู้ด้วย
4. ระหว่างที่หยุดดื่มนั้น ให้กลับมาดูรายการเหตุผล ที่เขียนไว้ในข้อแรกบ่อย ๆ
5. หากผลอดดื่มในระหว่างที่งด ให้คิดว่าเป็นประสบการณ์เพื่อเรียนรู้และเริ่มต้นใหม่
6. หลังประสบความสำเร็จในการหยุดดื่ม ในช่วงเวลาที่ตั้งใจไว้ ให้ต่อเวลาออกไปอีกเมื่อทำไปเรื่อย ๆ

ก็จะกลายเป็นความเคยชิน

7. หากความตั้งใจหยุดดื่มไม่สำเร็จอาจปรึกษาแพทย์
8. หลีกเลี่ยงสิ่งใดก็ตามที่จะทำให้ลายความตั้งใจ
9. ตั้งเป้าหมายให้แน่นอนและจะประสบความสำเร็จในที่สุด

บุหรี เลิกสูบบุหรี และหลีกเลี่ยงจากควันบุหรี

การลดความเครียดโดยการสูบบุหรี่เป็นวิธีการที่ไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรงดหรือลดการสูบบุหรี่ให้น้อยลง สารเคมีในบุหรี่มีหลายชนิด แต่สารเคมีที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคในระบบหลอดเลือด ได้แก่ นิโคตินและคาร์บอนไดออกไซด์ ส่วนสารอื่น ๆ ในควันบุหรี่เป็นปัจจัยร่วมโดยสารต่าง ๆ ดังกล่าวจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดเลือดได้แก่ เส้นเลือดแข็ง ผังเส้นเลือดหนา เกร็ดเลือดจับตัวและเส้นเลือดหัวใจหดตัวส่งผลทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบ การที่หลอดเลือดตีบแคบลงและเพิ่มไขมันในเลือด เลือดไหลเวียนไม่สะดวกทำให้หัวใจทำงานหนัก หัวใจเต้นเร็ว และบีบตัวแรงขึ้นเพื่อให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอ ซึ่งจะทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น

หลักการปฏิบัติตนเพื่อการเลิกบุหรี่

1. ขอคำปรึกษา เพื่อให้มีแนวทางในการเลิกจากแพทย์ ผู้ให้คำปรึกษา หรือผู้ที่สามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ เช่น สมัครเข้าชมรมเพื่อการเลิกบุหรี่
2. หากกำลังใจ บอกคนใกล้ชิดว่าเลิกบุหรี่ ครั้งนี้เพื่อคนที่คุณรัก
3. ตั้งเป้าหมายให้แน่วแน่ในการวางแผนเลิกบุหรี่ โดยกำหนดวันที่เลิก เช่น วันสำคัญต่าง ๆ
4. ไม่รอช้าลงมือปฏิบัติ เตรียมตัวเพื่อการเลิกบุหรี่ ถ้าหวั่นไหวอาจใช้การบำบัดทางยาช่วย เช่น ทหากฝรั่ง ยาอมบัวปากเพื่อลดการอยากบุหรี่
5. ถู้อ้ำมันไม่หวั่นไหว แม้มีอาการไม่สุขสบาย หมั่นเตือนตนว่าจะเลิกบุหรี่ให้ได้
6. ห่างไกลสิ่งกระตุ้นความอยากสูบบุหรี่ โดยหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับคนสูบบุหรี่
7. รู้สึกเครียดควรหยุดพัก และหาแนวทางคลายเครียด เช่น เล่นกีฬา ดูภาพยนตร์ ฟังเพลง พูดคุยกับเพื่อน
8. ออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 - 5 วัน จะช่วยคุมน้ำหนักและทำให้สมองปลอดโปร่ง
9. ไม่ทำทายเป็น ไม่ควรคิดลองสูบบุหรี่อีกครั้ง เพราะจะทำให้หวนกลับไปสูบบุหรี่ได้
10. หากล้มเหลว ควรเริ่มต้นอีกครั้งอย่าท้อถอย จะพบความสำเร็จในการเลิก

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาใช้สร้างแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมและแนวทางในการจัดกิจกรรมในโปรแกรมสุขศึกษา ให้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในด้านอาหาร ได้แก่ ลดอาหารอาหารหวาน มัน เค็ม รับประทานผัก ผลไม้ วันละ ครึ่ง กิโลกรัม ด้านการออกกำลังกาย ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกาย ครั้งละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน และ/หรือมีกิจกรรมทางกายเพิ่มเติมจากกิจวัตรประจำวัน เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ๆ ถีบจักรยาน กายบริหาร แกว่งแขน ครั้งละ 10 นาที สละสลวยกันอย่างน้อย 30 นาที ใน 1 วัน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน และการจัดการอารมณ์ ได้แก่ การมีอารมณ์ดี ไม่เครียด มีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับบุคคลอื่น เมื่อมีภาวะเครียด สามารถหาวิธีในการผ่อนคลายได้อย่างเหมาะสมเพื่อลดโอกาส

เป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เป็นการป้องกันระยะแรกด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

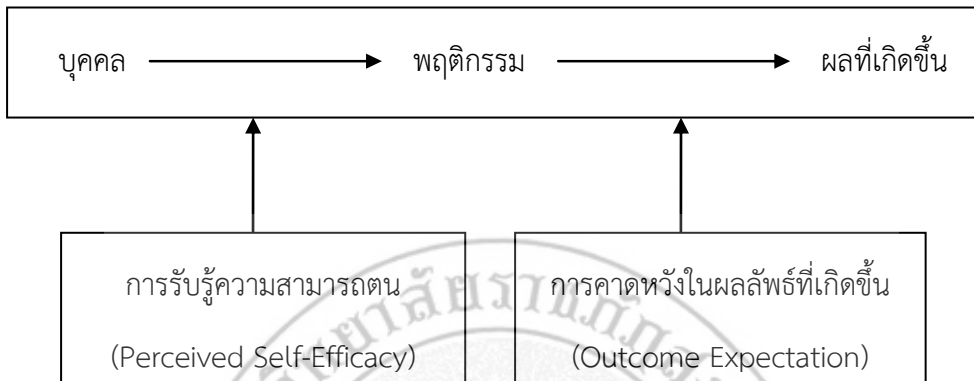
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีความสามารถตนเอง

ความสามารถตนเองมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีปัญหาทางสังคม (Social Cognitive Theory) ของ แบนดูรา ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ขยายมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม โดยแบนดูรา กล่าวว่า ความสามารถตนเอง หมายถึง การที่บุคคลสามารถกระทำพฤติกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ความสามารถของตนเองอาจได้รับการสังเกตตัวอย่างหรือจากการสื่อสารกับผู้อื่น และได้เสนอแนะให้บุคคลได้ฝึกทักษะการสร้างสรรค์ตนเองให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองให้ได้ก่อน จึงจะสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ทั้งนี้เพราะเมื่อบุคคลเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองแล้ว จะสามารถเชื่อมโยงระหว่างความเข้าใจที่ จะต้องทำอะไรบ้าง (Knowing What To Do) กับสิ่งที่จะต้องปฏิบัติจริง ๆ (Actually Doing) เห็นความสำคัญของสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ มีความรู้สึกและความต้องการที่จะปฏิบัติ เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพ (รุจิรา ดวงสงค์, 2549)

ทฤษฎีพื้นฐานแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถตนเองของแบนดูราเชื่อว่า การศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ จะต้องวิเคราะห์เงื่อนไขและสิ่งเร้าของพฤติกรรม ซึ่งเป็นการเสริมสร้างโดยให้เงื่อนไขคงอยู่ การมีปฏิริยาสัมพันธ์ของพฤติกรรมจะมีความสัมพันธ์ระหว่าง 3 องค์ประกอบ คือ พฤติกรรม บุคคล สิ่งแวดล้อม จากแนวคิดของแบนดูรามองพฤติกรรมของสิ่งแวดล้อมไม่แยกจากกันและเชื่อว่าบุคคลจะใช้สภาพเงื่อนไขของสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมของบุคคล จะมีส่วนในการตัดสินใจในการปฏิบัติ ครั้งต่อไปพฤติกรรมของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใดขึ้นอยู่กับความรู้ที่ได้รับจากสังคม เช่น ความคิด อารมณ์ ความคาดหวัง การศึกษาพฤติกรรมของบุคคลนั้นจะต้องวิเคราะห์เงื่อนไขและสิ่งเร้าที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งสิ่งเร้าเหล่านี้ จะเป็นตัวเสริมแรง ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสุขภาพ จากแนวความคิดที่กล่าวมา แบนดูรา ได้พัฒนาและทดสอบทฤษฎีความสามารถตนเอง โดยมีสมมติฐานของทฤษฎีคือ ถ้าบุคคลสามารถคาดหวังหรือมีความเชื่อในความสามารถของตนเอง โดยทราบว่าต้องทำอะไรบ้างและเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลนั้นก็ปฏิบัติตามกล่าว ดังภาพ 3

ภาพ 3 ความสัมพันธ์ที่แตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น



ที่มา: Bandura, (1977)

จากโครงสร้างของทฤษฎี แสดงให้เห็นส่วนประกอบที่สำคัญของทฤษฎี คือ

1. ความคาดหวังในความสามารถตนเอง (Efficacy Expectation) แบนดูราให้ความหมาย ความคาดหวังในความสามารถว่าเป็นความเชื่อของบุคคลที่ว่าตนสามารถทำพฤติกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ได้ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นความคาดหวังที่เกิดขึ้นก่อนกระทำพฤติกรรม

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectation) หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลประมาณ ค่าถึงพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่ปฏิบัติ จะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ เป็นการคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้นที่ สืบเนื่องจากพฤติกรรมที่ได้ทำโดยสรุปทฤษฎีความสามารถตนเอง เมื่อบุคคลมีทักษะที่จะปฏิบัติ ตัวอย่างเหมาะสมและมีกำลังใจอย่างเพียงพอ ความคาดหวังในความสามารถจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำนาย หรือตัดสินใจว่าบุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่องต่อไป Bandura กล่าวว่า ความสามารถตนเองเกิดขึ้นได้จาก 4 แนวทางด้วยกัน คือ

1. ความสำเร็จในการกระทำ (Performance Accomplishment) เป็นประสบการณ์ตรง จึงมีผลต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลอย่างมากความสำเร็จในการกระทำเป็นตัวเพิ่มความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตน ในกรณีที่ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถเกิดจาก ประสบความสำเร็จหลายครั้งจะทำให้บุคคลไม่ท้อถอยในการทำงานนั้นเมื่อไม่ประสบผลสำเร็จ ในบางครั้ง เช่น ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมโรคได้ ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และมีภาวะโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล มีความกลัวไม่เชื่อมั่นตัวเอง ทำให้ความสามารถลดลง แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้ป่วยเพิ่มความพยายามเพิ่มความเชื่อมั่นในตัวเองมีความรู้มีทักษะในการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยก็จะประสบความสำเร็จ

2. การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious Experience) เป็นสิ่งแนะหรือต้นแบบที่บุคคลนำมาพิจารณาความสามารถของตน เมื่อบุคคลสังเกตเห็นผู้อื่นได้รับความสำเร็จในการทำงานยาก โดยไม่มีผลเสียตามมา ทำให้เกิดความคาดหวังว่าตนก็สามารถทำงานนั้นได้ถ้าตั้งใจและพยายาม ต้นแบบอาจจะออกมาทั้งทางด้านลบและด้านบวก ด้านลบ เช่น ไม่สนใจรักษาบาดแผลที่เท้าทำให้เกิดการอักเสบต้องตัดขา ทางด้านบวก เช่น ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดแรงจูงใจเอาชนะตนเอง และช่วยให้ผู้ป่วยได้มองเห็นที่จะยึดเป็นแนวทางปฏิบัติ

3. การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal Persuasion) เป็นการรับเอาคำแนะนำชักจูงของผู้อื่นมาเป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาความสามารถของตน ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถที่จะทำงานได้สำเร็จ ถึงแม้ว่าจะเคยทำงานไม่สำเร็จมาแล้วเป็นการเพิ่มกำลังใจและความมั่นใจ

4. ความตื่นตัวทางอารมณ์ (Emotional Arousal) บุคคลที่จะรับรู้ว่าคุณตื่นตัววิตกกังวลจากอาการกระตุ้นของร่างกายในสภาวะที่ร่างกายถูกกระตุ้นมากจะให้งานได้ผลไม่ดี โดยถ้าบุคคลรับรู้ว่าคุณมีความวิตกกังวลสูง บุคคลจะคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนในการทำกิจกรรมต่ำ แต่ให้การปลุกเร้าความรู้สึกอยากจะทำด้วยตนเองด้วยความสำนึกในตนเองอย่างแท้จริง

ทฤษฎีความสามารถตนเอง เป็นทฤษฎีที่ครอบคลุมแนวคิดต่าง ๆ ที่ค่อนข้างสมบูรณ์เหมาะสำหรับนำมาประยุกต์ใช้กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในด้านการส่งเสริมสุขภาพ เช่น โปรแกรมการลดการสูบบุหรี่ การลดความอ้วน การออกกำลังกาย เป็นต้น การนำทฤษฎีมาใช้จะได้ผลดี ควรพิจารณาการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ต้องให้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความสามารถของตนเองและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่เหมาะสม

การเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning)

Bandura (1977) มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ส่วนใหญ่ของคนเรานั้น เกิดจากการสังเกตพฤติกรรมจากตัวแบบ ซึ่งจะแตกต่างจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ต้องอาศัยการลองผิดลองถูก เพราะนอกจากจะต้องสูญเสียเวลาแล้วยังมีอันตรายได้ในบางพฤติกรรม ในการเรียนรู้โดยผ่านตัวแบบนั้น ตัวแบบเพียงคนเดียวสามารถที่จะถ่ายทอดทั้งความคิดและการแสดงออกได้พร้อม ๆ กัน และเนื่องจากคนเรานั้นใช้ชีวิตในแต่ละวันในสภาพแวดล้อมที่แคบ ๆ ดังนั้นการรับรู้เกี่ยวกับสภาพการณ์ต่าง ๆ ของสังคม จึงผ่านจากประสบการณ์ของผู้อื่นโดยการได้ยินและได้เห็นโดยไม่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องคนส่วนมากรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของสังคมโดยผ่านทางสื่อแทบทั้งสิ้น

หน้าที่ของตัวแบบ 3 ลักษณะกันคือ

1. ทำหน้าที่สร้างพฤติกรรมใหม่ ในกรณีนี้เป็นผู้สังเกตตัวแบบนั้นยังไม่เคยได้เรียนรู้พฤติกรรมดังกล่าวมาก่อนเลยในอดีต เช่น พฤติกรรมการพูดของเด็ก หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะในการช่วยตัวเอง เป็นต้น
2. ทำหน้าที่เสริมพฤติกรรมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น เป็นกรณีของผู้สังเกตตัวแบบเคยเรียนรู้พฤติกรรมดังกล่าวมาบ้างแล้วในอดีต ตัวแบบก็จะทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจให้ผู้ที่เคยเรียนรู้ พฤติกรรมดังกล่าวพยายามพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น
3. ทำหน้าที่ยับยั้งการเกิดของพฤติกรรม ในกรณีนี้ผู้สังเกตพฤติกรรมไม่พึงประสงค์หรือยังไม่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์มาก่อน ตัวแบบนี้ก็จะช่วยพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้นลดลงหรือไม่เกิดขึ้น

ตัวแบบ แบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

1. ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง ๆ (Live Model) คือ ตัวแบบที่บุคคลได้มีโอกาสสังเกตและปฏิสัมพันธ์โดยตรง
2. ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Model) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือการ์ตูน เป็นต้น
3. ตัวแบบที่เป็นคำสอน (Instruction) ได้แก่ หนังสือ ตำราต่าง ๆ ในการเรียนรู้ โดยการสังเกตจากตัวแบบนี้ ได้กล่าวว่าประกอบด้วย 4 กระบวนการดังนี้

3.1 กระบวนการตั้งใจ (Attention Processes) บุคคลไม่สามารถเรียนรู้ได้มากจากการสังเกต ถ้าเขาไม่ตั้งใจและกระบวนการตั้งใจจะทำให้บุคคลรับรู้ได้อย่างแม่นยำถึงพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออก ทั้งนี้เพราะกระบวนการตั้งใจจะเป็นตัวกำหนดว่าบุคคลจะสังเกตอะไรจากตัวแบบนั้น องค์ประกอบที่มีผลต่อกระบวนการตั้งใจแบ่งออกได้เป็น 2 องค์ประกอบด้วยกัน ได้แก่

องค์ประกอบของตัวแบบเอง พบว่าตัวแบบที่ทำให้บุคคลมีความตั้งใจจะสังเกตนั้น ต้องเป็นตัวแบบที่มีลักษณะเด่นชัด เป็นตัวแบบที่ทำให้ผู้สังเกตเกิดความพึงพอใจ พฤติกรรมที่แสดงออกไม่สลับซับซ้อนมากนักรวมทั้งพฤติกรรมของตัวแบบที่แสดงออกนั้นควรมีคุณค่าในการใช้ประโยชน์อีกด้วย

องค์ประกอบของผู้สังเกต ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ซึ่งรวมทั้งการเห็น การได้ยิน การรับรู้รส กลิ่น และสัมผัสสุดของการรับรู้ความสามารถทางปัญญาระดับของการตื่นตัวและความชอบที่เคยได้เรียนรู้มาก่อนแล้ว

3.2 กระบวนการเก็บจำ (Retention Processes) บุคคลจะไม่ได้รับอิทธิพลมากนักจากตัวแบบ ถ้าเขาไม่สามารถจะจดจำได้ถึงลักษณะของตัวแบบบุคคลจะต้องแปลงข้อมูลจากตัวแบบเป็นรูปแบบ

ของสัญลักษณ์และจัดโครงสร้างเพื่อให้จำได้ง่ายขึ้น ซึ่งแน่นอนปัจจัยที่จะส่งผลต่อกระบวนการเก็บจำ คือ การเก็บรหัสเป็นสัญลักษณ์เพื่อให้จำง่าย การจัดระบบโครงสร้างทางปัญญา การชักจูงลักษณะของตัวแบบที่สังเกตในความคิดของตนเองและชักจูงด้วยการกระทำนอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความสามารถทางปัญญา และโครงสร้างทางปัญญาของผู้สังเกตอีกด้วย

3.3 กระบวนการกระทำ (Production Processes) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตแปลงสัญลักษณ์ที่เก็บจำไว้นั้นมาเป็นการกระทำซึ่งจะกระทำได้ดี หรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับสิ่งที่จะทำได้เป็นการสังเกตการณ์กระทำของตนเอง การได้ข้อมูลย้อนกลับจากการกระทำของตนเองและการเทียบเคียงการกระทำกับภาพที่จำได้ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้สังเกตอีกด้วยซึ่งได้แก่ความสามารถทางกายและทักษะในพฤติกรรมย่อย ๆ ต่าง ๆ ที่จะสามารถแสดงพฤติกรรมได้ตามตัวแบบ

3.4 กระบวนการจูงใจ (Motivational Processes) การที่บุคคลที่เกิดการเรียนรู้แล้วจะแสดงพฤติกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับกระบวนการจูงใจ กระบวนการจูงใจขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของสิ่งล่อใจภายนอก สิ่งนั้นจะต้องกระตุ้นการรับรู้ เป็นสิ่งของที่จับต้องได้เป็นที่ยอมรับของสังคมและพฤติกรรมที่กระทำตามตัวแบบนั้นสามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับสิ่งล่อใจที่เห็นผู้อื่นได้รับตลอดจนสิ่งล่อใจของตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุสิ่งของและการประเมินตนเอง นอกจากนี้ในแง่ของผู้สังเกตนั้นยังขึ้นอยู่กับความพึงพอใจในสิ่งล่อใจความลำเอียงจากการเปรียบเทียบทางสังคมและมาตรฐานภายในของตนเอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ ได้แก่ การให้ความรู้ การฝึกทักษะในการวิเคราะห์อาหาร การออกกำลังกายแบบเดินแอโรบิคและแกว่งแขน และการจัดการอารมณ์ กลุ่มทดลองจะได้ประสบการณ์ตรงที่เกิดกับตนเองสามารถกระทำสำเร็จ ซึ่งเป็นสิ่งชักนำให้บุคคลได้รับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น การสังเกตจากกับตัวแบบจริงของผู้ที่มีพฤติกรรมสุขภาพทั้งทางบวกและทางลบซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพดีหรือการเจ็บป่วย และความตื่นตัวทางอารมณ์ทางบวกด้วยเสียงเพลงเพื่อสร้างบรรยากาศก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และบรรยากาศที่เป็นมิตรสนุกสนานเป็นกันเองขณะเข้าร่วมกิจกรรมจากผู้วิจัย นอกจากนี้การชักจูงด้วยคำพูดก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการจัดกิจกรรม เพราะเป็นวิธีการที่สามารถชักจูงให้กลุ่มเสียงเกิดการยอมรับและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเป็นการเพิ่มกำลังใจและความมั่นใจให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อให้เกิดความพยายาม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ไปในทางที่ถูกต้องและเหมาะสม

ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม

กลวิธีแรงสนับสนุนทางสังคม ได้ถูกนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมสุขภาพทั้งสุขภาพจิตและสุขภาพกาย ต่อมาก็ได้มีผู้ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมในการที่จะให้คนใช้ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในด้านการรักษาโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่ เป็นต้น การนำกลวิธี แรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ได้ขยายออกไปอีกในแง่ของพฤติกรรมการป้องกันโรค การส่งเสริมและการวางแผนครอบครัว ได้มีผู้วิจัยและให้ความหมายคำจำกัดความไว้ดังนี้

Caplan et al (1976) ได้ให้คำจำกัดความแรงสนับสนุนทางสังคมว่า หมายถึง สิ่งที่คุณจะได้รับโดยตรงจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอาจเป็นข่าวสาร เงิน กำลังงานหรือทางอารมณ์ซึ่ง อาจเป็นแรงผลักดันให้ผู้รับไปสู่เป้าหมายที่ผู้รับต้องการ

Cobb (1976) ได้ให้ความหมายว่า แรงสนับสนุนทางสังคม คือ ข้อมูลข่าวสาร ที่ทำให้บุคคลสามารถรับรู้ได้ว่าตนเองมีคนรัก มีคนให้ความสนใจ เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม นั้น ๆ ได้รับการยอมรับ ยกย่องและเห็นคุณค่า

แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่ “ผู้ได้รับแรงสนับสนุน” ได้รับจาก “ผู้ให้การสนับสนุน” ได้แก่ ข่าวสาร ข้อมูล วัสดุสิ่งของ รวมทั้งการสนับสนุนทางด้านจิตใจหรืออารมณ์ เพื่อช่วยให้การแก้ปัญหาทำให้บุคคลนั้น ๆ มีพฤติกรรมไปในทิศทางที่ผู้รับต้องการในที่นี้ หมายถึง การมีสุขภาพดี แรงสนับสนุนทางสังคม อันมาจากบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ พี่น้อง ญาติ เพื่อนบ้านเพื่อนร่วมงาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม.

แหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม

โดยปกติทางสังคมจัดแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ กลุ่มปฐมภูมิ และกลุ่มทุติยภูมิ กลุ่มปฐมภูมิ เป็นกลุ่มที่มีความสนิทสนมและมีสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิกเป็นการส่วนตัวสูง กลุ่มนี้ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง และเพื่อนบ้าน ส่วนกลุ่มทุติยภูมิ เป็นกลุ่มสังคมที่มีความสัมพันธ์กันตามแผนและกฎเกณฑ์ที่วางไว้มีอิทธิพลเป็นตัวกำหนดบรรทัดฐานของบุคคลในสังคมกลุ่มนี้ ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน

กลุ่มวิชาชีพ และกลุ่มสังคมอื่น ๆ ซึ่งในระบบแรงสนับสนุนทางสังคมถือได้ว่าการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา อาจกล่าวได้ว่าแหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคมนั้น มีทั้งแหล่งปฐมภูมิ และแหล่งทุติยภูมิ แรงสนับสนุนจากแหล่งปฐมภูมิ ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง ซึ่งมีความสำคัญต่อการเจ็บป่วยและพฤติกรรมอนามัยของบุคคลอย่างยิ่ง ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มทุติยภูมิถือว่าเป็นผู้ให้บริการทางสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและบุคคลอื่น ๆ ครู พระ ผู้นำชุมชน อสม. ซึ่งมีความสำคัญในการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารความรู้ที่เกี่ยวกับสุขภาพ

องค์ประกอบของแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยสิ่งสำคัญดังนี้

1. จะต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่าง “ผู้ให้” และ “ผู้รับ” การสนับสนุน
2. ลักษณะของการติดต่อสัมพันธ์นั้นจะต้องประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลข่าวสารมีลักษณะทำให้ “ผู้รับ” เชื่อว่ามีคนเอาใจใส่ มีความรักความหวังดีให้แก่ตนอย่างจริงจัง

2.2 ข้อมูลข่าวสารนั้นเป็นข่าวสารที่มีลักษณะทำให้ “ผู้รับ” รู้สึกว่าตนเอง มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในสังคม

2.3 ข้อมูลข่าวสารที่มีลักษณะ “ผู้รับ” เชื่อว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและมีประโยชน์ต่อสังคม

3. ปัจจัยนำเข้าของการสนับสนุนทางสังคมอาจอยู่ในรูปของข้อมูลข่าวสาร วัตถุประสงค์ของหรือทางจิตใจ

4. จะต้องช่วยให้ “ผู้รับ” ได้บรรลุถึงจุดหมายตามต้องการ

ประเภทของแรงสนับสนุนทางสังคม

การให้แรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งออกเป็นหลายรูปแบบ ซึ่ง House (House, 1981) ได้แบ่งรูปแบบของพฤติกรรมในการให้แรงสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 รูปแบบ คือ

1. การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) เช่น การให้ความพอใจ การยอมรับนับถือ ความหวังใย การกระตุ้นเตือน การเอาใจใส่
2. การให้การสนับสนุนโดยการให้การประเมิน (Appraisal Support) เช่น การให้ข้อมูลย้อนกลับ (FeedBack) การเห็นพ้อง การให้การรับรองหรือการยอมรับในสิ่งที่คนอื่นได้แสดงออกมา (Affirmation) รวมถึงการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งอาจเป็นการช่วยเหลือโดยตรงหรือโดยอ้อมก็ได้
3. การให้การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) เช่น การให้คำแนะนำ (Suggestion) ตักเตือนให้คำปรึกษา (Advice) และการให้ข่าวสาร (Information)
4. การให้การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ (Instrument Support) เช่น เงิน แรงงาน เวลา เป็นต้น

ระดับของแรงสนับสนุนทางสังคม

มี 3 ระดับคือ

1. ระดับมหภาค (Macro Level) เป็นการวัดโดยการพิจารณาถึงการเข้าร่วมและการมีส่วนร่วมในสังคม โดยวัดจากลักษณะต่าง ๆ เช่น ความสัมพันธ์กับสถาบันในสังคม การเข้าร่วมกับบุคคลต่าง ๆ ด้วยความสมัครใจ การดำเนินชีวิตแบบไม่เป็นทางการในชุมชน

2. ระดับกลุ่มเครือข่าย (Mazzo Level) เป็นการมองที่โครงสร้างและหน้าที่ของเครือข่ายสังคม เช่น กลุ่มเพื่อน ชนิดของการสนับสนุนระดับนี้ ได้แก่ การให้คำแนะนำ การช่วยเหลือด้านวัสดุ ความเป็นมิตร การสนับสนุนทางอารมณ์ การยกย่อง

3. ระดับแคบหรือระดับลึก (Micro Level) คือ การวัดที่พิจารณาถึงความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดที่สุดเพราะเชื่อว่าสิ่งสำคัญของการสนับสนุนทางสังคม มาจากการให้การสนับสนุนทางอารมณ์อย่างลึกซึ้ง ซึ่งผู้ให้การสนับสนุนจะมีเพียงบางคนเท่านั้นที่ทำได้ เช่น สามี ภรรยา หรือ คนที่รักและสมาชิกในครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสำคัญยิ่งต่อพฤติกรรมอนามัยของบุคคลทั้งร่างกายและจิตใจ

สรุป แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย ความรักใคร่ห่วงใย ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูล ข่าวสาร ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับและข้อมูลเพื่อการเรียนรู้และประเมินตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคมถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต รวมทั้งการนำกลวิธีของแรงสนับสนุนทางสังคมขยายไปสู่ด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้กับผู้เข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่ การสนับสนุนทางอารมณ์ ด้วยการสร้างบรรยากาศด้วยเสียงเพลงก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และบรรยากาศที่เป็นมิตร สนุกสนานเป็นกันเองขณะเข้าร่วมกิจกรรม การติดตามประเมินการปฏิบัติตัวประจำวันร่วมกัน วิเคราะห์ พร้อมคำแนะนำในการปฏิบัติตัว ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือน การให้ความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และเพื่อนผู้เข้าร่วมโปรแกรมที่คอยช่วยเหลือให้กำลังใจซึ่งกันและกัน การสนับสนุนข้อมูล ข่าวสาร ให้คำปรึกษาปัญหาและอุปสรรค เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

1. งานวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

ดวงสมร นิลตานนท์ (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 70 คนเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์

หลังการทดลองพบว่า ด้านความรู้ ด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลตนเอง ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์และ ด้านการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และระดับคะแนนความเครียด พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับ ชัยยงค์ ขามรัตน์, สุดท้าย พลแสน และอดิพร ทองหล่อ (2554) ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มผู้สูงอายุ ตำบลสวาย อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 126 - 180 mg./dl. มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ 6 ครั้งโดยการบรรยายความรู้ การนำเสนอตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมโรค การอภิปรายกลุ่มและการฝึกปฏิบัติในการสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และแรงสนับสนุนทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง

2. งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม

ฉนิณี อรุณรักษ์รัตนะ (2552) ศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเพศหญิงอายุ 40 - 59 ปี ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกายและค่าดัชนีมวลกาย กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 55 คน เป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน ทำการทดลอง 2 เดือน โดยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน อาหาร และการออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย โดยการบรรยายพร้อมสไลด์ การฝึกวิเคราะห์การรับประทานอาหาร ศึกษาดูงานออกกำลังกาย ฝึกออกกำลังกาย การเสนอตัวแบบทางบวกทางลบ การพูดชักจูงให้เกิดความเชื่อมั่น การติดตามเยี่ยมบ้าน หลังสิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงเรื่องการรับรู้ความสามารถตนเอง มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนด้านดัชนีมวลกายพบว่าหลังสิ้นสุด

โปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนเริ่มโปรแกรมและลดลงมาใกล้เคียงกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005

3. การศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง

กนกวรรณ อุดมพิทยารักษ์ (2556) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 31 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับความรู้ การสาธิตและฝึกออกกำลังกาย การอภิปรายกลุ่ม การใช้ตัวแบบ การจดบันทึกการออกกำลังกาย การโทรศัพท์ติดตาม ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 8 สัปดาห์ หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง การคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูงและคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่ออกกำลังกายสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4. งานวิจัยที่ศึกษาการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะอ้วน โดยใช้ทฤษฎีการรับรู้

ความสามารถตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม

ชัยยงค์ ขามรัตน์, สุรีย์พร พานนนท์ และอติพร ทองหล่อ (2554) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะอ้วน ตำบลกลันตา อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีอายุ 15 - 59 ปี และมีภาวะอ้วนจำนวน 80 คน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 41 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 39 คน โดยกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ ผลกระทบจากโรคอ้วน การออกกำลังกาย กระบวนการสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ การฝึกออกกำลังกาย การให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์ หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเอง การคาดหวังในผลลัพธ์และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านผลต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้มีภาวะอ้วนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองความคาดหวังในผลลัพธ์ และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต

ดวงสมร นิลตานนท์ (2553) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

กนกวรรณ อุดมพิทยารักษ์ (2556) พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และดีมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

การศึกษาวิจัยที่ใช้โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งทดลองกับกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงสามารถเปรียบเทียบผลการศึกษาได้ ดังตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบการศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม ในกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

ชื่อ-สกุล	กลุ่มทดลอง	ทฤษฎี	ระยะเวลา	พฤติกรรมที่ศึกษา	ผล	ผลของพฤติกรรม
ธนิณี อรุณรักษ์ รัตน์ (2552)	เสียง DM , หญิง 40-59 ปี 2 กลุ่ม (25 : 30)	1 , 2	8 สัปดาห์ -รพ.สต. 3 ครั้ง -ชุมชน 4 ครั้ง	-อาหาร -ออกกำลังกาย -BMI	ด้านความรู้ ด้านการรับรู้ ความสามารถตนเอง ด้าน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และ ด้านการปฏิบัติตนใน การดูแลตนเอง ⁺⁺⁺	-BMI ลดลง
ดวงสมร นิลตานนท์ (2553)	ป่วย DM 2 กลุ่ม (35 : 35)	1, 2 , กระบวน การกลุ่ม	12 สัปดาห์ -กิจกรรมกลุ่ม 1 ครั้ง -เยี่ยมบ้าน 11 ครั้ง	-อาหาร -การรับประทาน ยา -ออกกำลังกาย -การผ่อนคลาย ความเครียด	ด้านความรู้ ด้านการรับรู้ ความสามารถตนเอง ด้าน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และ ด้านการปฏิบัติตนใน การดูแลตนเอง ⁺⁺⁺	-ระดับน้ำตาล ลดลง
ชัยยงค์ ขามรัตน์ และคณะ(2554)	ป่วย DM > 60 ปี 2 กลุ่ม (30 : 30)	1 , 2	12 สัปดาห์ ประชุมเชิง ปฏิบัติการ 6 ครั้ง	-อาหาร -ออกกำลังกาย -การผ่อนคลาย ความเครียด	ด้านความรู้ ด้านการรับรู้ ความสามารถตนเองใน การดูแลตนเอง ด้านความ คาดหวังในผลลัพธ์และ ด้านการปฏิบัติตนในการ ดูแลตนเอง ⁺	-
กนกวรรณ อุดม พิทยารักษ์ (2556)	ป่วย HT 2 กลุ่ม (31 : 31)	1	8 สัปดาห์	ออกกำลังกาย	ด้านความรู้ ด้านการรับรู้ ความสามารถตนเอง การ รับรู้ผลดีของการออก กำลังกายและพฤติกรรม การออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ⁺⁺⁺	ความดันโลหิต ลดลง

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การให้ความรู้ด้วยการบรรยาย การชมวิดีโอ การเสนอตัวแบบที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด จะทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดี และถูกต้องมากขึ้น

ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดทฤษฎีความสามารถของตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ด้วยการสร้างความรู้ด้วยการบรรยายประกอบสไลด์ให้กลุ่มเสี่ยงมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกายอารมณ์ สุรา และบุหรี่ พัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองด้วยการจัดให้กลุ่มเสี่ยงได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้ได้รับประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ฝึกทักษะในการวิเคราะห์ประเภท ปริมาณของอาหาร ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายแบบแอโรบิก แกว่งแขน และการฝึกคลายเครียด นำเสนอตัวแบบจริงเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงมีการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบการได้รับคำพูดชักจูงจากตัวแบบ และได้รับการกระตุ้นทางอารมณ์ทางบวกด้วยการสร้างบรรยากาศในก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และบรรยากาศที่เป็นมิตร สนุกสนานเป็นกันเอง ขณะเข้าร่วมกิจกรรมจากวิทยากร เปิดโอกาสให้ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและตัดสินใจและสรุปประเด็นร่วมกันเพื่อการรับรู้ที่ต้องการให้เด่นชัดและเป็นการทบทวนความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน และรับรู้ที่ถูกต้องสู่การปฏิบัติตัวที่มีความคงทน เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ รวมทั้งการใช้แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสำคัญยิ่งต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลทั้งร่างกายและจิตใจ การติดตามการบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวัน ประเมินการปฏิบัติตัว การให้คำปรึกษาแนะนำ การสนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้วยการให้ข่าวสารเพิ่มเติมโดยผู้วิจัย เจ้าหน้าที่ อสม.และสมาชิกกลุ่มทดลอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้มีสุขภาพดีลดโอกาสเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

การพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษา

1. แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ พัฒนาจากสำนักโภชนาการ
2. การรับรู้ความสามารถตนเอง
 - 2.1 ด้านอาหาร ฝึกวิเคราะห์อาหาร พัฒนาจากสำนักโภชนาการ
 - 2.2 ด้านออกกำลังกาย
 - 2.2.1 ฝึกการออกกำลังกายแบบแอโรบิก
 - 2.2.2 ฝึกการออกกำลังกายแบบแกว่งแขน ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
 - 2.3 ด้านการจัดการอารมณ์

การฝึกคลายเครียด

3. การคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว

การใช้ตัวแบบทางบวกและทางลบ

4. การสนับสนุนทางสังคม

ติดตามผลการบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันของกลุ่มเสี่ยงด้านการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ วัดความดันโลหิต พร้อมประเมินผล จากผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และกลุ่มเพื่อน และกลุ่มเสี่ยงเอง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีขั้นตอนการนำเสนอ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ใน ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีรายชื่ออยู่ในทะเบียนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ปี 2558 จำนวน 402 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คัดเลือกจากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป โดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง (Experimental Group) 30 คน และกลุ่มควบคุม (Control Group) 30 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยดำเนินการคัดเลือกจากประชากร โดยมีขั้นตอนการคัดเลือก 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้คัดเลือกตำบลตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

ขั้นตอนที่ 2 เลือกประชากรโดยเลือกประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงจาก

ทั้ง 5 หมู่บ้าน จำนวน 402 คน

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรกลุ่มเสี่ยงโดยเทียบบัญญัติไตรยางค์
ดังตาราง 8

ตาราง 8 กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง และการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง แยกรายหมู่บ้าน
ของ รพ.สต. บ้านไร่ คัดกรองตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 – 1 มีนาคม 2558

หมู่ที่	ชื่อบ้าน	จำนวนกลุ่มเสี่ยง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
2	แหลมยาง	87	12
3	บ้านไร่	115	18
4	แหลมบ่อท่อ	93	14
5	ยางทอง	54	8
7	เกาะใหญ่	53	8
	รวม	402	60

ที่มา: ฐานข้อมูล HT/DM สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา (2558)

ขั้นตอนที่ 4 เลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ใน
หมู่บ้านเดียวกัน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง จำนวน 60 คน ดังนี้

1. จัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

1.1 ผู้วิจัย และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดประชุม
อสม. เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยให้อสม.ทราบและทำความเข้าใจเกณฑ์และเปิดโอกาสให้
อสม.ซักถามให้เข้าใจในแนวทางเดียวกัน

1.2 ดำเนินการค้นหากกลุ่มตัวอย่างตามจำนวน และตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด คือ

1.2.1 อายุ 35 ปีขึ้นไป

1.2.2 มีระดับน้ำตาลในเลือด 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไปและ/หรือระดับความดันโลหิต
120/80 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป

1.2.3 มีความสามารถอ่านออกเขียนได้

1.2.4 ไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยใด ๆ หรือสภาพร่างกายที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วม
กิจกรรมและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม

1.2.5 สนักใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

1.2.6 ยินยอมให้ผู้วิจัยเจาะปลายนิ้วเพื่อหาระดับน้ำตาลในเลือด

2. การคัดเลือกตัวอย่าง มีดังนี้

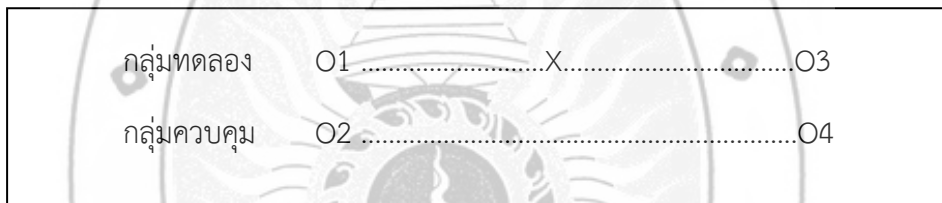
2.1 เจาะเลือดทางปลายนิ้วเพื่อหาระดับน้ำตาลในเลือด

2.2 วัดระดับความดันโลหิต

2.3 เซ็นต์ยินยอมเข้าร่วมโปรแกรมโดยลงนามในเอกสารยินยอมด้วยความสมัครใจ

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-Experimental Research) ออกแบบวิจัยเป็นแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง (Pre-test Post-test Two-Group Design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพ ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยกำหนด และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพ รวบรวมข้อมูลตามตัวแปรการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันก่อนและหลังทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ดังภาพ 4



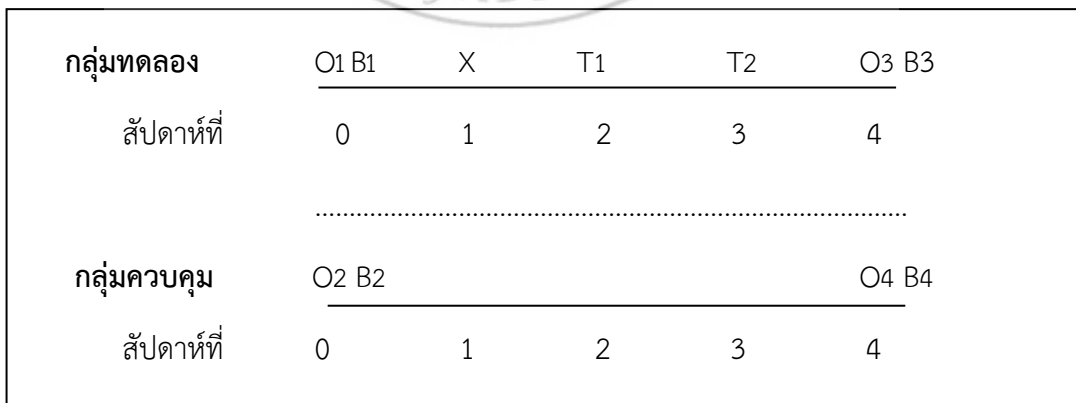
ภาพ 4 รูปแบบการวิจัย

O1, O2 หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรม

O3, O4 หมายถึง การเก็บข้อมูลภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม

X หมายถึง การดำเนินโปรแกรมสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่

1. แผนดำเนินการวิจัย



ภาพ 5 แผนดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัย

O1, O2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรมด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความรู้ เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ และการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

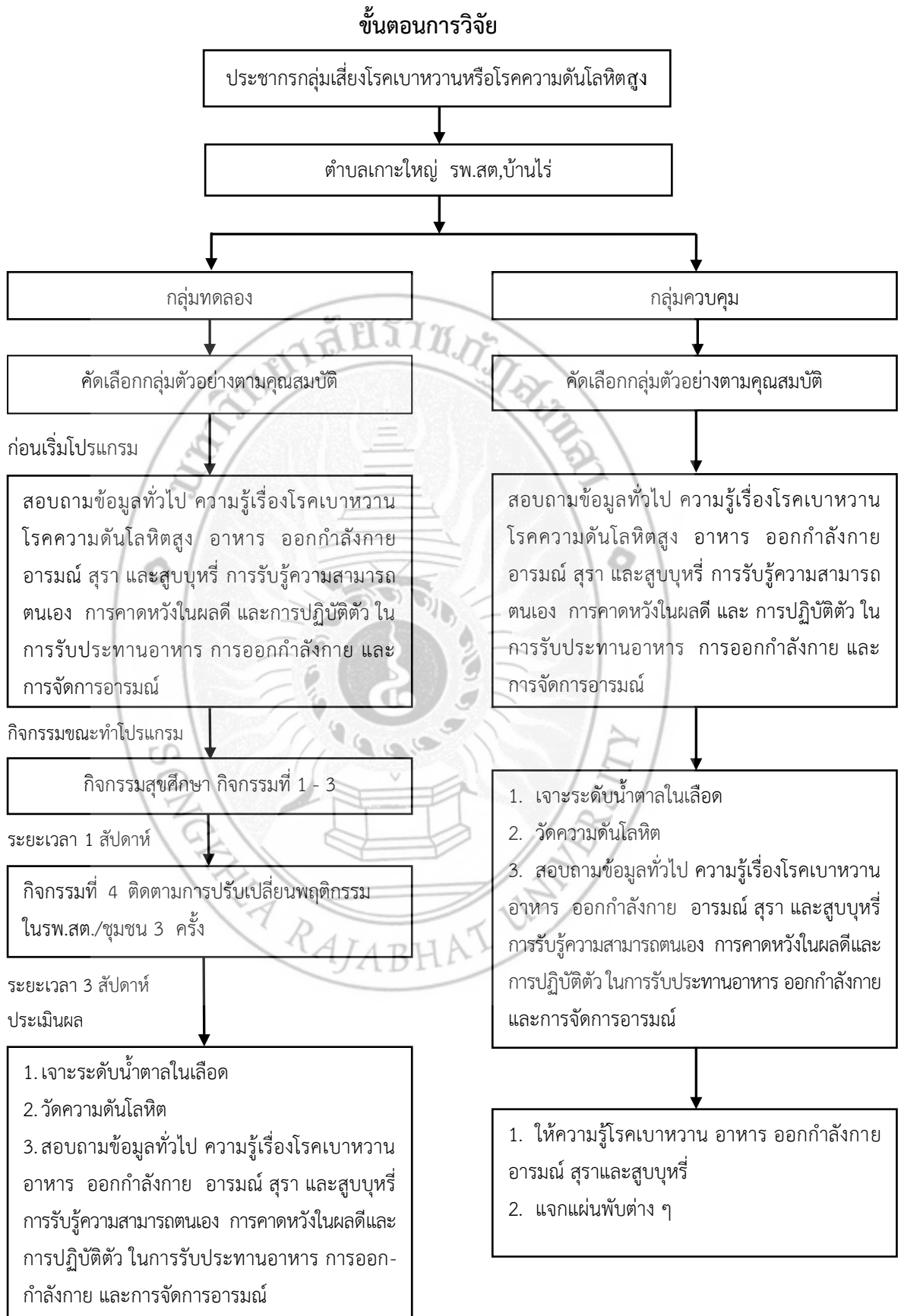
O3, O4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ และการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

B1, B2 หมายถึง การวัดระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตก่อนเริ่มโปรแกรมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

B3, B4 หมายถึง การวัดระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

X หมายถึง การดำเนินโปรแกรมสุขศึกษา ในสัปดาห์ที่ 1 เพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ และการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

T1-T3 หมายถึง การติดตามใน รพ.สต./ชุมชน ครั้งที่ 1-3 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 - 4 โดยผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม.ในการติดตามการบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินการปฏิบัติตัวพร้อมให้คำแนะนำ ส่งเสริมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์



ภาพ 6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา และ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา

1.1 แผนโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม โดยใช้แนวการพัฒนาจากธนิณี อรุณรักรัตนะ (2552) ในการทำวิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเพศหญิง ประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างความรู้ การสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและกิจกรรมสนับสนุนทางสังคม ซึ่งจัดกิจกรรม 1 ครั้ง โดยจะนัดกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษาใน กิจกรรมที่ 1 - กิจกรรมที่ 3 ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ 1 ครั้งเป็นเวลา 6 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 4 เป็นการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็นเวลา 3 สัปดาห์ รวม 3 ครั้ง ดังนี้

1.1.1 กิจกรรมที่ 1 การสร้างความรู้เรื่องโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่ (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) เปิดเพลงก่อนเข้าสู่บทเรียนและให้กลุ่มทดลองแนะนำตัวเอง หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 10 คน โดยให้แต่ละกลุ่ม ช่วยกันนำเสนอความรู้ดังนี้ โรคเบาหวาน 1 กลุ่ม, โรคความดันโลหิตสูง 1 กลุ่ม โดยให้นำเสนอเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ และ โรคแทรกซ้อน และอีก 1 กลุ่มให้นำเสนอเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง หลังจากแต่ละกลุ่มนำเสนอวิทยากรให้ความรู้เพิ่มเติมโดยการบรรยายสรุปประกอบสไลด์เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ 3อ. 2ส. ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่

1.1.2 กิจกรรมที่ 2 การสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง (ใช้เวลา 3 ชั่วโมง) ให้กลุ่มทดลองได้ประสบการณ์ตรงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การฝึกวิเคราะห์อาหาร โดยใช้โมเดลอาหาร สไลด์ ฝึกการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ฝึกแกว่งแขน และฝึกคลายกล้ามเนื้อ การได้รับประสบการณ์จากผู้อื่นได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้ตัวแบบทางบวกกับคนที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้และตัวแบบทางลบคนที่เป็โรคและมีภาวะแทรกซ้อนเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเห็นถึงผลของการปฏิบัติตัวทั้งในทางที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง

1.1.3 กิจกรรมที่ 3 ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง) ฝึกวิเคราะห์ การเลือกบริโภคอาหาร และอาหารแลกเปลี่ยน ผู้วิจัยพูดชักจูงและกระตุ้นอารมณ์ให้เกิด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ นำเสนอ ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและผลเสียของการไม่ปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์เพื่อลดโอกาส

เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง แนะนำการใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันกลุ่มเสี่ยง ในการบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดประจำวัน พร้อมทั้งนัดมา ติดตามผลหลังจากบันทึกครบ 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยสรุปพร้อมให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

1.1.4 กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสนับสนุนทางสังคม เป็นการติดตามการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาในการติดตาม 2 ชั่วโมง โดยติดตามการบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลองโดยนัดมาติดตามในรพ.สต. เพื่อมาประเมินว่ามีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมถูกต้องหรือไม่และวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ไขปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่และกลุ่มทดลอง และติดตามทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์

หลังสิ้นสุดโปรแกรมเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ประเมินผลของโปรแกรมสุขภาพศึกษาโดยการวัด การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง

1.2 แบบบันทึกการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ สรุปพฤติกรรมเสี่ยงและแนวทางแก้ไขทุกสัปดาห์ต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดทำขึ้นเอง

1.3 แผ่นพับต่าง ๆ มีเนื้อหาความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 อ. 2 ส. ในการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและ บุหรี่เพื่อให้กลุ่มทดลองได้นำไปศึกษาเพิ่มเติมอันจะนำไปสู่ การปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโปรแกรมสุขภาพศึกษา ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องเจาะน้ำตาล เครื่องชั่งน้ำหนัก วงล้อค่าดัชนีมวลกาย โน้ตบุ๊ก โปรเจคเตอร์ โมเดลอาหาร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ครอบคลุม เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประวัติครอบครัว น้ำหนัก ส่วนสูง เป็นคำถามที่มีลักษณะ เลือตอบและเติมข้อความ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ เป็นลักษณะคำถามที่มีคำตอบให้ เลือก 2 ช่อง โดยให้ลงเครื่องหมายถูก ลงในช่องที่ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าข้อความนั้น ถูก หรือ ผิด มีจำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ถูก	1 คะแนน
ผิด	0 คะแนน

โดยแบ่งระดับคะแนนการวัดความรู้แบบอิงเกณฑ์ เป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง ปานกลาง ต่ำ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549) คือ

ระดับสูง	คะแนนร้อยละ 80 - 100
ระดับปานกลาง	คะแนนร้อยละ 61 - 79
ระดับต่ำ	คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

ส่วนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เป็นลักษณะคำถามที่มีคำตอบให้เลือก 5 ช่อง โดยให้ลงเครื่องหมายถูกลงในช่องที่ผู้ให้สัมภาษณ์รับรู้ในความสามารถต่อการปฏิบัติ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) คือ มั่นใจที่สุด มั่นใจ ไม่แน่ใจ และไม่มั่นใจ และไม่มั่นใจที่สุด จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 75 คะแนน ทุกคำถามเป็นคำถามเชิงบวก มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

มั่นใจที่สุด	5 คะแนน
มั่นใจ	4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน
ไม่มั่นใจ	2 คะแนน
ไม่มั่นใจที่สุด	1 คะแนน

โดยแบ่งคะแนนระดับการรับรู้ความสามารถออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1997) อ้างถึงในบุญเรียง ขจรศิลป์, 2533) คือ

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับการวัด}} \\ &= \frac{75 - 15}{3} \\ &= 20 \end{aligned}$$

คือ	ระดับสูง	คะแนนอยู่ในช่วง 56 - 75 คะแนน
	ระดับปานกลาง	คะแนนอยู่ในช่วง 36 - 55 คะแนน
	ระดับต่ำ	คะแนนอยู่ในช่วง 15 - 35 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบวัดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ช่อง โดยให้ลงเครื่องหมายถูกลงในช่องที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 75 คะแนน ทุกคำถามเป็นคำถามเชิงบวก มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

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

โดยแบ่งคะแนนระดับความคาดหวังออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1997 อ้างถึงใน บุญเรียง ขจรศิลป์, 2533) คือ

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับการวัด}} \\ &= \frac{75 - 15}{3} \\ &= 20 \end{aligned}$$

คือ	ระดับสูง	คะแนนอยู่ในช่วง 56 – 75 คะแนน
	ระดับปานกลาง	คะแนนอยู่ในช่วง 36 – 55 คะแนน
	ระดับต่ำ	คะแนนอยู่ในช่วง 15 – 35 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบวัดการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ช่อง โดยให้ลงเครื่องหมายถูกลงในช่องที่ผู้ให้สัมภาษณ์ปฏิบัติจริง โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) คือ ปฏิบัติทุกวัน ปฏิบัติ 5 - 6 วัน ปฏิบัติ 3 - 4 วัน ปฏิบัติ 1 - 2 วัน ไม่ปฏิบัติ จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

	คำถามที่เป็นด้านบวก (Positive Statement)	คำถามที่เป็นด้านลบ (Positive Statement)
ปฏิบัติทุกวัน	5 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติ 5- 6 วัน	4 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัติ 3- 4 วัน	3 คะแนน	3 คะแนน
ปฏิบัติ 1- 2 วัน	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ	1 คะแนน	5 คะแนน

โดยแบ่งคะแนนระดับการปฏิบัติตัวออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1997 อ้างถึงในบุญเรียง ขจรศิลป์, 2533) คือ

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับการวัด}} \\ &= \frac{100 - 20}{3} \end{aligned}$$

$$= 26.66$$

คือ ระดับสูง	คะแนนอยู่ในช่วง 73.34 – 100 คะแนน
ระดับปานกลาง	คะแนนอยู่ในช่วง 46.67 – 73.33 คะแนน
ระดับต่ำ	คะแนนอยู่ในช่วง 20 – 46.66 คะแนน

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือ มีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าความรู้จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่องโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ ทฤษฎีความสามารถตนเองและ ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม

1.2 กำหนดจุดมุ่งหมาย ขอบเขตของเนื้อหา กิจกรรมและเครื่องมือที่ใช้

1.3 กำหนดเนื้อหาในเรื่อง ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และ บุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง การคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ และการปฏิบัติตัว ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

1.4 สร้างแผนการให้โปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและ ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม และแบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำวันกลุ่มเสี่ยง

1.5 นำโปรแกรมสุขศึกษาที่สร้างขึ้นเสนอประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ความถูกต้องและรับข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำโปรแกรมสุขศึกษาที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบ ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ความถูกต้องและรับข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่องโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ ทฤษฎีความสามารถตนเองและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม

2.2 กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาแบบสอบถามและบันทึกให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และถูกต้องตามเกณฑ์

2.3 สร้างแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อาหารออกกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองและการคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว และพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อลดโอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและรับข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of consistency) แล้วจึงคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

2.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปตรวจสอบคุณภาพ โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมหาด ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน แล้วตรวจให้คะแนนความเชื่อมั่น (Reliability) ความยากง่ายและอำนาจจำแนก (Difficulty and Discrimination)

การตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทั้ง 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงและนำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่ม (Content Validity Congruence Index: IOC) ของแบบทดสอบวัดความรู้แบบสอบถามความคาดหวังผลการดำเนินงาน โดยลงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มนั้น
 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มนั้นหรือไม่
 -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มนั้น

คะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่ม
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าค่า IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นก็เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มนั้น ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นก็ถูกตัดออกไปหรือต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น หลังจากนั้นจะปรับปรุงภาษาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลอยู่ในเกณฑ์นำไปใช้ได้ ดังแนบในภาคผนวก จ

2. การหาความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ ใช้วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 = KR-20) การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีและการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ โดยคำนวณจากสูตร สัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient of Alpha) ของครอนบัก โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งค่าระดับความเที่ยงที่สามารถยอมรับได้หรือค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่จะนำไปใช้ได้ตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป (ชาลยชัย เรื่องขจร, 2554) งานวิจัยชิ้นนี้มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ มีค่าเท่ากับ 0.82 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ มีค่าเท่ากับ 0.86, 0.91 และ 0.85 ตามลำดับ ดังภาคผนวก จ

ความยากง่าย (Difficulty) จะคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างผู้ตอบถูกกับจำนวนคนทั้งในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ความยากง่ายมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 – 1.00 ถ้าค่าเข้าใกล้ 0.00 หมายความว่าข้อสอบยาก ถ้าเข้าใกล้ 1.00 แปลว่าข้อสอบง่าย ค่าที่ยอมรับได้อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 งานวิจัยชิ้นนี้มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.30 – 0.80 ดังภาคผนวก จ

อำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นการจำแนกแยกแยะระดับหรือการจัดกลุ่มตัวอย่าง ที่ทำการศึกษาออกเป็นกลุ่ม ๆ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มที่ทำได้กับกลุ่มที่ทำได้ หรือกลุ่มที่ตอบได้ ตามเกณฑ์ กับกลุ่มที่ตอบได้ต่ำกว่าเกณฑ์ อำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง +1.00 ถ้าเข้าใกล้ 0.00 จะมีค่าอำนาจจำแนกต่ำ ถ้าค่าเป็น 0.00 แสดงว่าไม่มีอำนาจจำแนก แต่ถ้าเข้าใกล้ 1.00 มีอำนาจจำแนกดีมาก ถ้าติดลบแสดงว่าไม่สามารถจำแนกได้ ค่าที่ถือว่ามีความจำแนกใช้ได้คือมีค่าระหว่าง 0.2 – 1.00 งานวิจัยชิ้นนี้มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.2 – 0.5 ดังภาคผนวก จ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาไปติดต่อประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอกระเสสินธุ์ เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย
2. ดำเนินการเสนอขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
3. ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่และเจ้าหน้าที่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินงานและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย
4. ประชุมชี้แจงผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ให้ทราบตามแผนการจัดโปรแกรมสุขศึกษาให้เป็นไปในทางเดียวกันและสามารถปฏิบัติได้จริง
5. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรม (Pre - test) 1 สัปดาห์ โดยการสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ที่ได้คัดเลือกไว้โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตน และพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 30 คน
6. กลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรม แล้วนัดอีก 4 สัปดาห์ กลับมาเก็บรวบรวมข้อมูลหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม (Post - test) และให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่
7. กลุ่มทดลอง จัดโปรแกรมสุขศึกษาให้แก่กลุ่มทดลองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ จำนวน 1 ครั้ง และติดตามการปฏิบัติตัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 3 สัปดาห์ 3 ครั้ง

8. เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 หลังเสร็จสิ้นการจัดโปรแกรมการเรียนรู้แล้ว 4 สัปดาห์โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และรวบรวมแบบสอบถาม พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน

การประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการวัดระดับระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ เพราะต้องการประเมินผลตามเกณฑ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือนหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การทดลองนี้ใช้เกณฑ์ 1 เดือน คือ 4 สัปดาห์ โดยใช้โปรแกรมที่มีการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มทดลองทุกสัปดาห์โดยให้กลุ่มทดลองบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันและส่งสัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีการประเมินและวิเคราะห์หาพฤติกรรมเสี่ยงและหาแนวทางแก้ไขร่วมกันระหว่างผู้วิจัย เจ้าหน้าที่กับกลุ่มทดลองเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในสัปดาห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการกำหนดวิธีการคำนวณทางสถิติตามลักษณะข้อมูลต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ พฤติกรรมสุขภาพในการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการด้านอารมณ์ และค่าระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติ Paired t - test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ พฤติกรรมสุขภาพในการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการด้านอารมณ์ และค่าระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติ Independent's t - test และ ANCOVA

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลการผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาใน 4 ด้าน คือ 1.1) ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ สุรา และบุหรี่ 1.2) การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 1.3) ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ 1.4) การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ 2) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

ในการเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษา กลุ่มทดลองได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ รับการสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง โดยฝึกวิเคราะห์อาหารที่บริโภคโดยใช้โมเดลอาหาร ธงโภชนาการ อาหารตามโภชนาการ การฝึกออกกำลังกาย ฝึกคลายเครียด การใช้ตัวแบบทางบวกและทางลบ สร้างความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว โดยฝึกเลือกบริโภคอาหารและอาหารแลกเปลี่ยนพุดช้กจุงและกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ นำเสนอความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและผลเสียของการไม่ปฏิบัติ ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง รับการชี้แจงการใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันในการบันทึกการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดประจำวัน พร้อมทั้งนัดมาติดตามผลการปฏิบัติตัวหลังจากบันทึกครบ 1 สัปดาห์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ 3 ครั้ง เมื่อครบ 4 สัปดาห์ จึงประเมินผลของการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาในด้าน ความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษา ได้มีการประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละด้าน ซึ่งผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ตามลำดับดังนี้

1. คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

หลังทดลอง

2.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่

2.2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์

2.3 ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

2.4 การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์

3. การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

4. ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตหลังทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง

สมมติฐานที่ 2 ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ หลังทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตหลังทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

1. คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	7	23.33	8	26.67
หญิง	23	76.67	22	73.33
อายุ (ปี)				
35 - 39	2	6.67	0	0.00
40 - 44	5	16.67	4	13.33
45 - 49	5	16.67	2	6.67
50 - 54	3	10.00	4	13.33
55 - 59	4	13.33	7	23.33
60 ขึ้นไป	11	36.67	13	43.34
สถานภาพสมรส				
โสด	1	3.33	1	3.33
คู่	24	80.00	22	73.34
หม้าย/หย่า/ แยก	5	16.67	7	23.33
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	24	80.00	22	73.34
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	6.67	4	13.33
ม.ปลาย/ปวช.	3	10.00	3	10.00
อนุปริญญา/ปวส.	1	3.33	0	0.00
ปริญญาตรี	0	0.00	1	3.33
อาชีพ				
ทำนา/ทำสวน	24	80.00	22	73.33
รับราชการ	0	0.00	2	6.67
รับจ้าง	5	16.67	4	13.33
แม่บ้าน/งานบ้าน	1	3.33	2	6.67

ตาราง 9 (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว				
ต่ำกว่า 5,000	14	46.67	15	50.00
5,001-10,000	12	40.00	9	30.00
10,001-15,000	2	6.67	2	6.67
15,001-20,000	1	3.33	2	6.67
20,001 ขึ้นไป	1	3.33	2	6.67
จำนวนสมาชิกในครอบครัว				
1 คน	1	3.33	2	6.67
2 คน	5	16.67	5	16.67
3-4 คน	9	30.00	15	50.00
5 คนขึ้นไป	15	50.00	8	26.67
ประวัติครอบครัวที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง				
บิดา/มารดา	7	23.33	6	20.00
พี่/น้อง	2	6.67	4	13.33
ไม่มี	21	70.00	20	66.67
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)				
ผอม (ต่ำกว่า 18.5)	1	3.33	2	6.67
ปกติ (18.5 - 22.9)	8	26.67	12	40.00
เริ่มอ้วน (23 - 24.9)	9	30.00	5	16.67
อ้วน (25 - 29.9)	12	40.00	9	30.00
อ้วนมาก (30 ขึ้นไป)	0	0.00	2	6.67

จากตาราง 9 พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.67 และ 73.33 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.67 และ 43.34 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 80.00 และ 73.34 รองลงมา หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 16.67 และ 23.33 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 และ 73.33 มีอาชีพทำนา/ทำสวน ร้อยละ 80.00 และ 73.33 รองลงมาคือรับจ้าง ร้อยละ 16.67 และ 13.33

รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 46.67 และ 50.00 รองลงมารายได้เฉลี่ย 5,001 – 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 40.00 และ 30.00 อาศัยอยู่กับสมาชิกในครอบครัวที่มีมากกว่า 5 คน ร้อยละ 50.00 และ จำนวน 3 - 4 คน ร้อยละ 50.00 ประวัติครอบครัวพบไม่มีคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ร้อยละ 70.00 และ 66.67 รองลงมาพบบิดา/มารดาป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ร้อยละ 16.67 และ 20.00 และระดับดัชนีมวลกายพบอ้วน ร้อยละ 40.00 และ 30.00 ปกติร้อยละ 40.00 และ 26.67 รองลงมาเริ่มอ้วน ร้อยละ 30.00 และ 16.67 ตามลำดับ

2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง หลังทดลองใน 4 ด้าน

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

2.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ดังตาราง 10

ตาราง 10 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลองในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง(n=30)				กลุ่มควบคุม(n=30)			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้								
ระดับสูง	4	13.33	27	90.00	3	10.00	8	26.67
ระดับปานกลาง	23	76.67	3	10.00	23	76.67	22	73.33
ระดับต่ำ	3	10.00	0	0.00	4	13.33	0	0.00

ตาราง 10 (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง(n=30)				กลุ่มควบคุม(n=30)			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการรับรู้								
ระดับสูง	26	86.67	29	96.67	24	80.00	21	70.00
ระดับปานกลาง	4	13.33	1	3.33	5	16.67	9	30.00
ระดับต่ำ	0	0.00	0	0.00	1	3.33	0	0.00
ระดับความคาดหวัง								
ระดับสูง	28	93.33	29	96.67	26	86.67	21	70.00
ระดับปานกลาง	2	6.67	1	3.33	4	13.33	9	30.00
ระดับต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระดับการปฏิบัติตัว								
ระดับสูง	25	83.33	25	83.33	20	66.67	20	66.67
ระดับปานกลาง	5	16.67	5	16.67	10	33.33	10	33.33
ระดับต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

จากตาราง 10 พบว่าเมื่อจัดระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 76.67 จากร้อยละ 13.33 เป็นร้อยละ 90.00 พบในระดับปานกลางเพียงร้อยละ 10.00 และไม่พบในระดับต่ำ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ ในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.67 จากร้อยละ 10.00 เป็นร้อยละ 26.67 พบในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.33 และไม่พบในระดับต่ำเช่นกัน

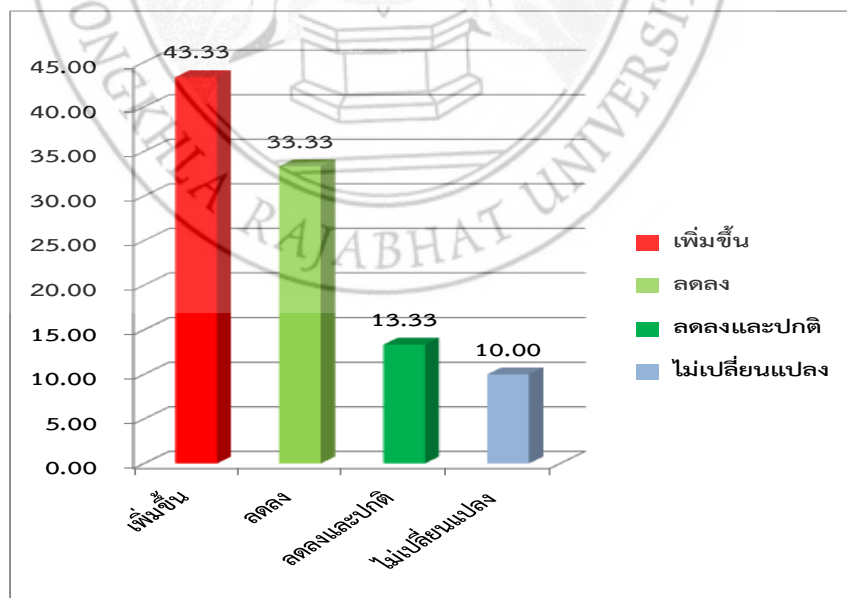
เมื่อจัดระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00 จากร้อยละ 86.67 เป็นร้อยละ 96.67 พบระดับปานกลางเพียงร้อยละ 3.33 โดยไม่พบในระดับต่ำ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงลดลงร้อยละ 10.00 จากร้อยละ 80.00 เป็นร้อยละ 70.00 ในระดับปานกลางร้อยละ 16.67 และระดับต่ำร้อยละ 3.33

เมื่อจัดระดับความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.33 จากร้อยละ 93.33 เป็นร้อยละ 96.67 พบระดับปานกลางเพียงร้อยละ 3.33 โดยไม่มีในระดับต่ำ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว ในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.33 จากร้อยละ 86.67 เป็นร้อยละ 90.00 และพบในระดับปานกลางร้อยละ 10.00 และไม่มีในระดับต่ำ

พบว่าเมื่อจัดระดับการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ กลุ่มพบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในระดับสูงเท่าเดิม ร้อยละ 83.33 พบระดับปานกลางร้อยละ 16.67 โดยไม่พบในระดับต่ำ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีระดับการปฏิบัติตัวในระดับสูงเท่าเดิมร้อยละ 66.67 พบในระดับปานกลางร้อยละ 33.33 โดยไม่พบในระดับต่ำ

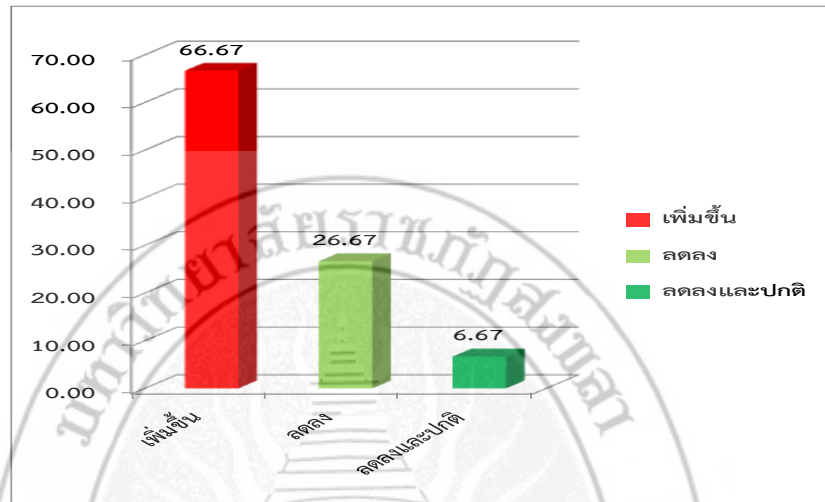
3. การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

เมื่อเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลองในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา พบว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและเป็นปกติ 4 คน ร้อยละ 13.33 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดไม่เปลี่ยนแปลง 3 คน ร้อยละ 10.00 ดังภาพ 7



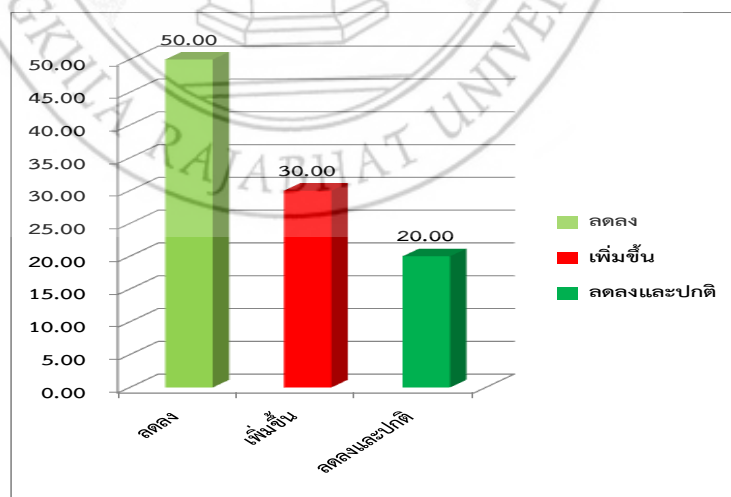
ภาพ 7 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลองในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา

เมื่อเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังทดลองของกลุ่มควบคุม พบว่ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 และค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและเป็นปกติ 2 คน ร้อยละ 6.67 ดังภาพ 8



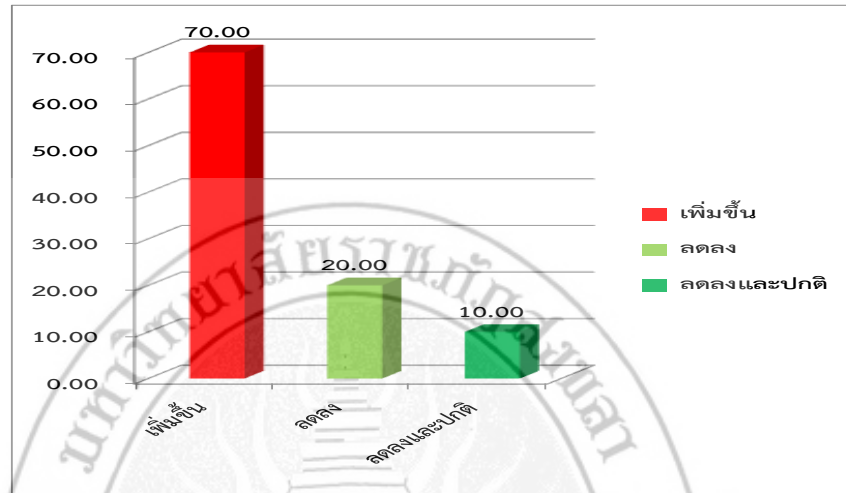
ภาพ 8 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลองในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

เมื่อเปรียบเทียบค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าระดับความดันโลหิตลดลง 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ค่าระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และระดับความดันโลหิตลดลงและเป็นปกติ 6 คน ร้อยละ 20.00 ดังภาพ 9



ภาพ 9 เปรียบเทียบค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลองในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

เมื่อเปรียบเทียบค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลองพบว่ากลุ่มควบคุมมีค่าระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 ค่าระดับความดันโลหิตลดลง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 โดยค่าระดับความดันโลหิตลดลงและเป็นปกติ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ดังภาพ 14



ภาพ 14 เปรียบเทียบค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลองในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะสั่น จังหวัดสงขลา

4. ผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลอง หลังทดลอง ถูกต้องกว่าก่อนทดลอง ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตหลังทดลองลดลงกว่าก่อนทดลอง

4.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว การปฏิบัติตัว ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง ดังตาราง 11

ตาราง 11 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลองในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	\bar{x}	S.D.	t-value	p-value
ความรู้				
ก่อนทดลอง	13.83	1.621	8.630	0.000**
หลังทดลอง	16.90	1.242		
การรับรู้ความสามารถตนเอง				
ก่อนทดลอง	61.17	6.460	5.019	0.000**
หลังทดลอง	66.20	6.692		
ความคาดหวังในผลดี				
ก่อนทดลอง	64.87	5.692	3.908	0.001**
หลังทดลอง	69.07	6.700		
การปฏิบัติตัว				
ก่อนทดลอง	78.63	6.499	1.610	0.118
หลังทดลอง	80.20	5.880		
ระดับน้ำตาล				
ก่อนทดลอง	100.33	11.966	-0.027	0.979
หลังทดลอง	100.37	10.012		
ระดับความดันโลหิตตัวบน				
ก่อนทดลอง	135.10	10.807	6.607	0.000**
หลังทดลอง	123.33	9.049		
ระดับความดันโลหิตตัวล่าง				
ก่อนทดลอง	78.6	10.142	2.442	0.021*
หลังทดลอง	75.27	8.056		

* ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 11 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น 3.07 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง เพิ่มขึ้น 5.03 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลองอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว พบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีเพิ่มขึ้น 4.20 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัว พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยการการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น 1.57 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาล พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น 0.04 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบน (Systolic) ก่อนและ หลังทดลองพบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนลดลง 11.77 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic) ก่อน และหลังทดลองพบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่างลดลง 3.3 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัว ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ หลังทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตหลังทดลองลดลงกว่ากลุ่มควบคุม

ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ดังตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	t-value	p-value
ความรู้				
กลุ่มทดลอง (n=30)	13.83	1.621	1.330	0.189
กลุ่มควบคุม (n=30)	13.27	1.680		

ตาราง 12 (ต่อ)

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	t-value	p-value
การรับรู้ความสามารถตนเอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	61.17	6.460	0.458	0.649
กลุ่มควบคุม (n=30)	60.27	8.622		
ความคาดหวังในผลดี				
กลุ่มทดลอง (n=30)	64.87	5.692	-0.990	0.327
กลุ่มควบคุม (n=30)	66.67	8.172		
การปฏิบัติตัว				
กลุ่มทดลอง (n=30)	78.63	6.499	1.766	0.083
กลุ่มควบคุม (n=30)	75.17	8.562		
ระดับน้ำตาล				
กลุ่มทดลอง (n=30)	100.33	11.966	-1.970	0.054
กลุ่มควบคุม (n=30)	105.43	7.605		
ระดับความดันโลหิตตัวบน				
กลุ่มทดลอง (n=30)	135.1	10.807	2.695	0.010**
กลุ่มควบคุม (n=30)	125.4	16.489		
ระดับความดันโลหิตตัวล่าง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	78.60	10.142	1.841	0.071
กลุ่มควบคุม (n=30)	73.77	10.197		

** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 12 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ปรากฏผลดังนี้

ด้านความรู้ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 13.83 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 13.27 ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 61.17 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 60.27 ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 64.87 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 66.67 ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านการปฏิบัติตัว พบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 78.63 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 75.17 ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับน้ำตาล พบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย 100.33 กลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย 105.43 ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับความดันโลหิตตัวบน พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตเฉลี่ย 135.1 มิลลิเมตรปรอท กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิต 125.4 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระดับความดันโลหิตตัวล่าง พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตเฉลี่ย 78.60 มิลลิเมตรปรอท กลุ่มควบคุมมีระดับความดันโลหิตเฉลี่ย 73.77 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงนำระดับความดันโลหิตตัวบนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาจัดความแตกต่างก่อนทดลองด้วยสถิติ

ตาราง 13 วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสมสินธุ์ จังหวัดสงขลา

แหล่งความแปรปรวน	SS _x	SS _y	df	SS	MS	F	Sig.
Corrected Model			2	1674.98	837.49	9.140	0.000**
ระหว่างกลุ่ม	1411.35	24.07	1	330.46	330.46	3.606	0.063
Intercept			1	3610.14	3610.14	39.399	0.000**
ภายในกลุ่ม	11271.90	6873.867	57	5222.96	91.63		
รวม	12683.25	6897.933	59	5553.42			

** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 13 เมื่อจัดความแตกต่างก่อนทดลองด้วยสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป จากการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้งด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว การปฏิบัติตัว ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสามารถทดสอบสมมติฐานหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้ ดังตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	\bar{x}	S.D.	t-value	p-value
ความรู้				
กลุ่มทดลอง(n=30)	16.90	1.242	6.373	0.000**
กลุ่มควบคุม(n=30)	14.73	1.388		
การรับรู้ความสามารถตัวเอง				
กลุ่มทดลอง(n=30)	66.20	6.692	3.252	0.002**
กลุ่มควบคุม(n=30)	60.03	7.942		
ความคาดหวังในผลดี				
กลุ่มทดลอง(n=30)	69.07	6.700	2.727	0.008**
กลุ่มควบคุม(n=30)	64.17	7.207		
การปฏิบัติตัว				
กลุ่มทดลอง(n=30)	80.20	5.880	2.533	0.014*
กลุ่มควบคุม(n=30)	75.97	7.015		
ระดับน้ำตาล				
กลุ่มทดลอง(n=30)	100.37	10.012	2.928	0.005**
กลุ่มควบคุม(n=30)	108.30	10.955		
ความดันโลหิตตัวบน				
กลุ่มทดลอง(n=30)	123.33	9.049		
กลุ่มควบคุม(n=30)	124.60	2.456	0.451	0.654
ความดันโลหิตตัวล่าง				
กลุ่มทดลอง(n=30)	75.27	8.056	-0.806	0.423
กลุ่มควบคุม(n=30)	73.60	7.955		

* ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 14 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาและติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าด้านความรู้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้ความสามารถตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติตัว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่างสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัยหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตาราง 15 การทดสอบสมมติฐานการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (เปรียบเทียบหลัง)	ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ความรู้	เพิ่มขึ้น**	เพิ่มขึ้น**
การรับรู้ความสามารถตนเอง	เพิ่มขึ้น**	เพิ่มขึ้น**
ความคาดหวังในผลดี	เพิ่มขึ้น*	เพิ่มขึ้น**
การปฏิบัติตัว	ไม่เปลี่ยนแปลง	สูงกว่า*
ระดับน้ำตาล	เพิ่มขึ้น	ต่ำกว่า**

ตาราง 15 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (เปรียบเทียบหลัง)	ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม
ระดับความดันโลหิตตัวบน	ลดลง**	ต่ำกว่า
ระดับความดันโลหิตตัวล่าง	ลดลง*	สูงกว่า

* ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 15 พบว่าหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาและติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติตัวหลังการทดลองพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแต่มีการปฏิบัติตัวที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยค่าระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้นแต่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมและระดับความดันโลหิตตัวล่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่สูงกว่ากลุ่มควบคุม

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ออกแบบวิจัยเป็นแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาใน 4 ด้าน คือ ความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัว และเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา โดยวิธีเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) แผนโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและทฤษฎี แรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างความรู้ การสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและ กิจกรรมสนับสนุนทางสังคม ซึ่งจัดกิจกรรม 1 ครั้ง โดยจะนัดกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ 1 ครั้ง 6 ชั่วโมง และติดตามสัปดาห์ละครั้ง 3 สัปดาห์ 2) แบบบันทึกสุขภาพกลุ่มเสี่ยง สำหรับบันทึกการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ สรุปพฤติกรรมเสี่ยงและแนวทางแก้ไขทุกสัปดาห์ต่อเนื่อง 4 สัปดาห์โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดทำขึ้นเอง 3) แผ่นพับต่างๆ มีเนื้อหาความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 อ. 2 ส. ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและ บุหรี่เพื่อให้กลุ่มทดลองได้นำไปศึกษาเพิ่มเติมอันจะนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง 4) วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโปรแกรมสุขศึกษาได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องเจาะน้ำตาล เครื่องชั่งน้ำหนัก วงล้อค่าดัชนีมวลกาย โน้ตบุ๊ก โปรเจคเตอร์ โมเดลอาหาร

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประวัติครอบครัว น้ำหนัก ส่วนสูง ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ ส่วนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเอง ส่วนที่ 4 แบบวัดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว ส่วนที่ 5 แบบวัดการปฏิบัติตัว

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการกำหนดวิธีการคำนวณทางสถิติตามลักษณะข้อมูลได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว การปฏิบัติตัว และค่าระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว การปฏิบัติตัว และค่าระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติ Independent's t-test และ ANCOVA

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง ใช้เวลาทำการทดลอง 4 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 4 เมษายน - 3 พฤษภาคม 2559 ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้

1. คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.67 และ 73.33 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.67 และ 43.34 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 80.00 และ 73.33 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 และ 73.33 มีอาชีพทำนา/ทำสวน ร้อยละ 80.00 และ 73.33 รองลงมาคือรับจ้าง ร้อยละ 16.67 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 46.67 และ 50.00 อาศัยอยู่กับสมาชิกในครอบครัวที่มีมากกว่า 5 คน ร้อยละ 50.00 รองลงมา จำนวน 3 - 4 คน ร้อยละ 30.00 ประวัติครอบครัวพบส่วนใหญ่ไม่มีคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ร้อยละ 70.00 และ 66.67 และระดับดัชนีมวลกาย ระดับอ้วน (BMI 25 - 29.9) ร้อยละ 40.00 รองลงมา ระดับเริ่มอ้วน (BMI 23 - 24.9) ร้อยละ 30.00 กลุ่มควบคุมพบระดับดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 40.00 อ้วน ร้อยละ 30.00 ตามลำดับ

2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง หลังทดลอง

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 1 สัปดาห์ เจาะเลือดวัดระดับน้ำตาล วัดระดับความดันโลหิต วัดความรู้ เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ การรับรู้ ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ ขณะเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษา กลุ่มทดลอง ได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ รับการสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองโดยฝึกวิเคราะห์อาหารที่บริโภคโดยใช้โมเดลอาหาร ธงโภชนาการ อาหารตามโซนสี การฝึกออกกำลังกาย ฝึกคลายเครียด การใช้ตัวแบบทางบวกและทางลบ สร้างความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวโดยฝึกเลือกบริโภคอาหารและอาหารแลกเปลี่ยนพุดช้จูง และกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ นำเสนอความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว และผลเสียของการไม่ปฏิบัติในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง รับการชี้แจงการใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตัว ประจำวันในการบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียด ประจำวัน พร้อมทั้งนัดมาติดตามผลการปฏิบัติตัวหลังจากบันทึกครบ 1 สัปดาห์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ 3 ครั้ง เมื่อครบ 4 สัปดาห์ จึงประเมินผลของการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาในด้าน ความรู้ การรับรู้ ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ และเจาะเลือดวัดระดับน้ำตาลและวัดระดับความดันโลหิต เพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2.1 ด้านความรู้ เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ พบว่าพบว่ามีระดับความรู้ พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับสูง เพิ่มขึ้นร้อยละ 76.67 จากร้อยละ 13.33 เป็นร้อยละ 90.00

2.2 การรับรู้ความสามารถตนเอง เมื่อจัดระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00 จากร้อยละ 86.67 เป็นร้อยละ 96.67

2.3 ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวด้านอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการ อารมณ์ พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในระดับสูงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.33 จากร้อยละ 93.33 เป็นร้อยละ 96.66

2.4 ด้านการปฏิบัติตัว พบว่าเมื่อจัดระดับการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ กลุ่มพบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในระดับสูง เท่าเดิม ร้อยละ 83.33

3. การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

3.1 การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด

พบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและเป็นปกติ 4 คน ร้อยละ 13.33 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดไม่เปลี่ยนแปลง 3 คน ร้อยละ 10.00 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33

3.2 การเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิต

พบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตลดลง 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ค่าระดับความดันโลหิตลดลงและเป็นปกติ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ค่าระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00

อภิปรายผล

การทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มเสี่ยงในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยขอนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาใน 4 ด้าน ต่อไปนี้

1.1 ด้านความรู้ เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ พบว่าหลังการเข้าร่วมกิจกรรมโดยให้กลุ่มทดลองได้แบ่งกลุ่มกันอภิปรายสรุปความรู้ที่มีอยู่ และวิทยากรได้ให้ความรู้เพิ่มเติม หลังสิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 76.67 และมากกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังทดลองพบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับ ธนินี อรุณรัชร์ตนะ (2552) ศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเพศหญิงอายุ 40 - 59 ปี ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและค่าดัชนีมวลกาย กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 55 คน เป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 30 คนทำการทดลอง 2 เดือน โดยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน อาหาร และการออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร

อาหารและการออกกำลังกาย โดยการบรรยายพร้อมสไลด์ การฝึกวิเคราะห์การรับประทานอาหาร ศึกษางานออกกำลังกาย ฝึกออกกำลังกาย การเสนอตัวแบบทางบวกทางลบ การพูดชักจูงให้เกิดความเชื่อมั่น การติดตามเยี่ยมบ้าน หลังสิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับดวงสมร นิลตานนท์ (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 70 คนเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์ หลังการทดลองพบว่า ด้านความรู้ ด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลตนเอง ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์และ ด้านการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และระดับคะแนนความเครียด พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

1.2 ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง พบว่าหลังการเข้าร่วมกิจกรรมโดยให้กลุ่มทดลองได้ฝึกการวิเคราะห์อาหาร โดยใช้โมเดลอาหาร ธงโภชนาการ อาหารตามโซนสี และฉายสไลด์ ได้เรียนรู้โดยใช้ตัวแบบที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดเสี่ยงโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง ได้และตัวแบบที่เป็นโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงและเกิดภาวะแทรกซ้อนน้ำเสนอตัวแบบด้านบวกและด้านลบทางสไลด์ ฝึกการคลายเครียด ฝึกการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ฝึกออกกำลังกายแบบแกว่งแขน หลังสิ้นสุดกิจกรรมกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองก่อนและหลังทดลอง พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ ธนินี อรุณรักรัตนะ (2552) หลังสิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับดวงสมร นิลตานนท์ (2553) หลังการทดลองพบว่า ด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลตนเอง ในการดูแลตนเองการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับชัยรงค์ ขามรัตน์, สุตท่าย พลแสน และอติพร ทองหล่อ (2554) ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มผู้สูงอายุ ตำบลสวาย อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 126 - 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 60 คน

แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ 6 ครั้ง โดยการบรรยายความรู้ การนำเสนอตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมโรค การอภิปรายกลุ่มและการฝึกปฏิบัติในการสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และแรงสนับสนุนทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ กนกวรรณ อุดมพิทยารัตน์ (2556) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 31 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับความรู้ การสาธิตและฝึกออกกำลังกาย การอภิปรายกลุ่ม การใช้ตัวแบบ การจดบันทึกการออกกำลังกาย การโทรศัพท์ติดตาม ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 8 สัปดาห์ หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองอยู่ในระดับสูงและคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

1.3 ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว หลังการเข้าร่วมกิจกรรมโดยให้กลุ่มทดลองได้ฝึกวิเคราะห์การเลือกบริโภคอาหาร อาหารแลกเปลี่ยน ผู้วิจัยพูดชักจูงและกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ กลุ่มได้อภิปรายความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและผลเสียของการไม่ปฏิบัติในการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พบว่าหลังสิ้นสุดกิจกรรมกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในระดับสูงเพิ่มขึ้นจาก 93.33 เป็นร้อยละ 96.67 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวก่อนและหลังทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ ธนินี อรุณรักษ์รัตนะ (2552) หลังสิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับดวงสมร นิลตานนท์ (2553) หลังการทดลองพบว่า ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์ในการดูแลตนเองการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับ ชัยยงค์ ขามรัตน์, สุดท้าย พลแสน และอดิพร ทองหล่อ (2554) ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ในการควบคุม

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ กนกวรรณ อุดมพิทยารัตน์ (2556) หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูงและคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

1.4 การปฏิบัติตัว การเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษากลุ่มทดลองได้มีการบันทึกการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ประจำวันทุกวัน และนัดมาติดตามประเมินผลการบันทึกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุ และให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. เป็นเวลา 3 ครั้ง หลังสิ้นสุดกิจกรรมกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในระดับสูงเท่ากับก่อนทดลองร้อยละ 83.33 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวก่อนและหลังทดลองพบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับธนินี อรุณรักษ์รัตนะ (2552) หลังสิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับดวงสมร นิลตานนท์ (2553) หลังการทดลองพบว่า ด้านการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับ กนกวรรณ อุดมพิทยารัตน์ (2556) หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่ออกกำลังกายสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2. การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต

หลังจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษา ทั้งด้านความรู้ที่มีในระดับสูง มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูง มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในระดับสูง และการปฏิบัติตัวในระดับสูง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ ดังนี้

2.1 การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด

พบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและเป็นปกติ 4 คน ร้อยละ 13.33 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดไม่เปลี่ยนแปลง 3 คน ร้อยละ 10.00 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลก่อนและหลังทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น แต่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.2 การเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิต

พบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตลดลง 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 ค่าระดับความดันโลหิตลดลงและเป็นปกติ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ค่าระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนก่อนและหลังทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนลดลง 11.77 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่างก่อนและหลังทดลองพบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่างลดลง 3.33 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับกนกวรรณ อุดมพิทยารักษ์ (2556) พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา นอกจากทำให้เห็นผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว การปฏิบัติตัว ระดับน้ำตาล และระดับความดันโลหิตแล้ว ยังทำให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค และข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะบางประการในการสนับสนุนแนวทางหรือวิธีการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา

1.1 ด้านคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ค่าดัชนีมวลกายเกิน (BMI มากกว่า 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จึงควรให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคนที่มีดัชนีมวลกายเกินตั้งแต่วัยเรียนวัยรุ่น ซึ่งอยู่ในโรงเรียนในโรงเรียน และวัยทำงาน เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

1.2 ด้านความรู้

1.2.1 ก่อนทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความรู้มาก่อนจากเจ้าหน้าที่ อสม.หรือสื่อต่าง ๆ แต่ยังไม่ดี การให้ความรู้ จึงยังมีความจำเป็นและควรเน้นเฉพาะในเรื่องที่ขาด

1.2.2 หลังทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้ยังจำเป็นสำหรับประชาชนกลุ่มเสี่ยงเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

1.3 ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง ก่อนทดลองกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงและเพิ่มขึ้นหลังทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงเช่นกันแต่น้อยกว่ากลุ่มทดลอง และหลังทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองลดลง แสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่เข้าร่วมการทดลอง ได้รับความรู้ การกระตุ้นเตือน อย่างต่อเนื่อง จากเจ้าหน้าที่ อสม.และเพื่อน ทำให้เป็นแรงสนับสนุนให้เกิดการรับรู้ความสามารถในตนเองเพิ่มสูงขึ้น

1.4 ด้านความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในระดับสูงเพื่อไม่ให้ตนเองเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อันจะส่งผลต่อการปฏิบัติที่ถูกต้อง จึงควรส่งเสริม สนับสนุน และติดตามกระตุ้นเตือน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและต่อเนื่อง

1.5 ด้านการปฏิบัติตัว

1.5.1 เนื่องจากกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ก่อนทดลองมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในระดับสูง ถือเป็นกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ ส่วนหลังการทดลองพบว่าระดับการปฏิบัติตัวยังเท่าเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ที่ต้องใช้เวลา และการได้รับการสนับสนุน การติดตามกระตุ้นเตือน และให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง

1.5.2 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในระดับปานกลาง ต้องให้ความรู้ ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องรวมถึงกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในชุมชน เพื่อให้มีความรู้ มีการรับรู้ว่าตัวเองสามารถปฏิบัติได้ อันจะส่งผลให้ลดโอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

1) ฝึกการวิเคราะห์ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ที่ถูกต้อง

2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติตัวจากคนที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ผล ระดับน้ำตาลและ ระดับความดันโลหิตลดลง เพื่อเป็นต้นแบบ และคนที่ผลระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้นหรือคนที่เป็นโรคเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและหาแนวปฏิบัติที่ถูกต้องร่วมกัน

3) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน อสม. กลุ่มชมรมต่าง ๆ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการสนับสนุนด้านความรู้ ข้อมูลข่าวสาร การกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

4) การติดตามผลการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง 1, 3, 6 เดือน และ 1 ปี ทำให้ทราบผลการเปลี่ยนแปลงนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจนเป็นนิสัย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยโดยใช้โปรแกรมสุศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะแสสินธุ์ มีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาสั้นๆเพียง 4 สัปดาห์ ทำให้ยังไม่เห็นผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ จึงควรมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อให้เกิดการคงทนของพฤติกรรมจนเป็นนิสัย

2.2 ควรมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงอย่างเท่า ๆ กัน เนื่องจากการทดลองไม่ได้ออกแบบให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีจำนวนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียว โรคความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว หรือเป็นทั้งกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในจำนวนที่เท่ากัน ทำให้การวิเคราะห์และอภิปรายผลทำได้เพียงในภาพรวม

2.3 เนื่องจากในปัจจุบันผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มจะเกิดกับประชาชนที่มีอายุน้อยลงเรื่อย ๆ จึงควรมีการวิจัยในกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุน้อย เช่น 15 - 59 ปี เพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงกับกลุ่มที่มีอายุน้อย

2.4 ควรทำการวิจัยกับกลุ่มป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคมต่อไป



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

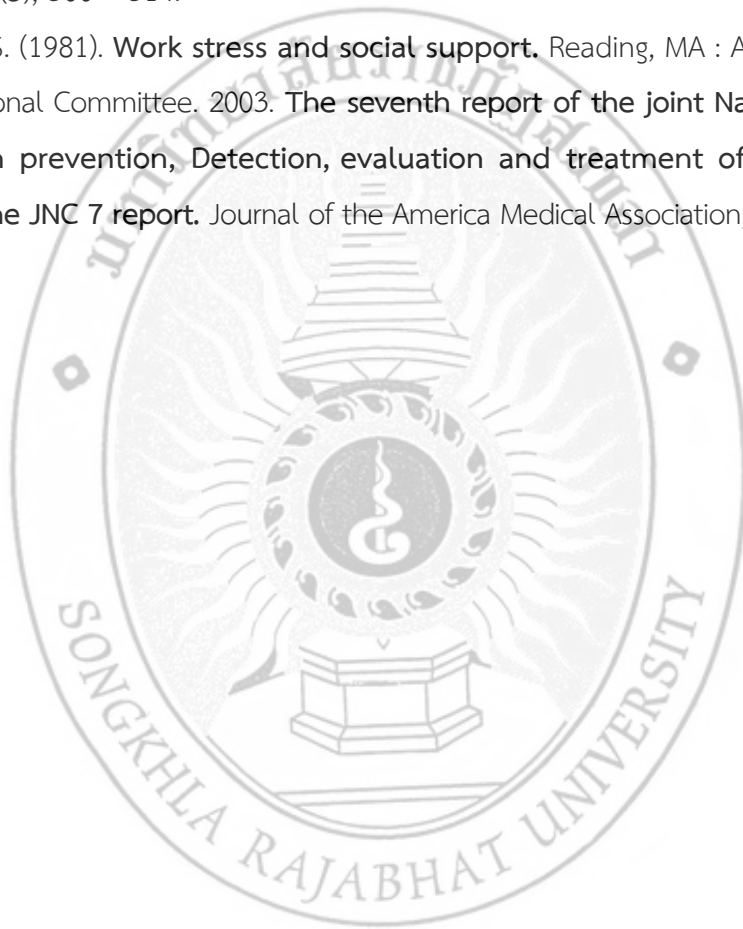
- กนกวรรณ อุดมพิทยารัตน์. (2556). โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2553). แนวทางการดำเนินงานโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวงทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสที่จะทรงเจริญพระชนมพรรษา ๘๔ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กรมการแพทย์ กรมควบคุมโรค และกรมสนับสนุนบริการสุขภาพและกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2554). แนวทางการดำเนินงานโดยอาสาสมัครสาธารณสุข(อสม.)โครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวงทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสที่จะทรงเจริญพระชนมพรรษา ๘๔ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2552). การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อโดยยึดชุมชนเป็นฐาน(CBI). กรุงเทพมหานคร: อีโมชั่น อาร์ต.
- _____. (2554). คู่มือการดูแลตนเองเพื่อการประเมินและจัดการความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โครงการนำร่องรักษหัวใจในที่ทำงาน. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2553). คู่มือพิชิตอ้วนพิชิตพุง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- _____. (2557). คู่มือกระบวนการจัดการคลินิกไร้พุง Diet & Physical Activity Clinic (DPAC) สำหรับสถานบริการสาธารณสุข ระดับ รพ.สต. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2552). เอกสารความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดโรคมะเร็ง ความดัน หัวใจและหลอดเลือด เฉลิมพระเกียรติ ๕๗ พรรษา มหาวชิราลงกรณ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2556ก). พฤติกรรมการบริโภค หวาน มัน เค็ม. ม.ป.ท.
- _____. (2556ข). ระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มปกติ/เสี่ยง/ป่วย โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย: นโยบายสู่การปฏิบัติ สำหรับสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ. ม.ป.ท.

- เครือข่ายสุขภาพอำเภอกระแสดินธุ์. (2556). **ข้อมูลการนิเทศงานผสมผสาน คปสอ. รอบที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2556**. สงขลา: อัดสำเนา.
- จรีพร คงประเสริฐ และคณะบรรณาธิการ. (2558) **แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ฉกาจ ผ่องอักษร. (2554). **ข้อแนะนำการออกกำลังกายในผู้เป็นโรคเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- ชาญชัย เรืองขจร. (2554). **วิทยาการวิจัย**. สงขลา: เทมการพิมพ์.
- ชัยยงค์ ขามรัตน์, สุดท้าย พลแสน และอดิพร ทองหล่อ. (2554). “ผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มผู้สูงอายุ ตำบลสวาย อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์”. **วารสารสุขภาพภาคประชาชน**. 7(1) (ตุลาคม – พฤศจิกายน).
- ชัยยงค์ ขามรัตน์, สุรีย์พร พานนนท์ และอดิพร ทองหล่อ. (2554). “การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะอ้วน ตำบลกลันทา อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์”. **วารสารสุขภาพภาคประชาชน**. 7(1) (ตุลาคม – พฤศจิกายน).
- ดวงสมร นิลตานนท์. (2553). **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เทอดศักดิ์ เดชคง และอุษา พิงธรรม. (บรรณาธิการ). (2550). **ชีวิตสดใส พลังใจเข้มแข็ง**. นนทบุรี: ปิยอนด์ พับลิชชิง.
- ธนินี อรุณรักษ์รัตนะ. (2552). **โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเพศหญิง**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธาริณี พังจูนันท์ และนิตยา พันธุเวชย์. (2557). **เอกสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก 2557**. กรุงเทพมหานคร: อัดสำเนา.
- ธารีรัตน์ อนันต์ชัยทรัพย์. (2557). “การประยุกต์ใช้แนวทางใหม่ของการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการปฐมภูมิ.” ในธารทิพย์ แสงสุวรรณ และคณะ. (บรรณาธิการ). **บริการปฐมภูมิทันยุค 2557**. สงขลา: บัณฑิต พรีนติ้ง, 67: 94.
- นฤชา โกมลสุรเดช. (2557). “การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างเหมาะสม ปี พ.ศ. 2557”. ใน ธารทิพย์ แสงสุวรรณ และคณะ. (บรรณาธิการ). **บริการปฐมภูมิทันยุค 2557**. สงขลา: บัณฑิต พรีนติ้ง, 1: 30.

- นุชรี อาบสุวรรณ และนิตยา พันธุ์เวทย์. (2557). เอกสารรณรงค์วันเบาหวานโลกปีงบประมาณ 2558. กรุงเทพมหานคร: อัดสำเนา.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นารกุล. (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2549). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จามจุรีโปรดักท์.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2533). สถิติวิจัย 2. กรุงเทพมหานคร: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2552). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ (บรรณาธิการ). (2554ก). การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2554ข). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพลดโรค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- รุจิรา ดวงสงค์. (2549). การจัดการทางสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รุจิรา ดวงสงค์ และศรัณยา เพิ่มศิลป์. “ผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น”. วารสารวิจัย มข. (บศ.). 11(4) (ตุลาคม – ธันวาคม).
- วรวิมล เจริญศิริ (2550). “เครื่องดื่มผสมคาเฟอีน” (Online). <http://www.ddd.or.th/?content=knowledge&id=24&type=1>, 4 พฤษภาคม 2556.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่. (2558). ข้อมูลพื้นฐาน ปี 2557. สงขลา: อัดสำเนา.
- วิชัย เทียนถาวร. (2556). ระบบการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย: นโยบายสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย.
- สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2551). การเสริมสร้างแนวคิดและการปรับปรุงโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: มปท.

- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). “เอกสารข้อมูล สถานการณ์โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนในประเทศไทย” (Online). www.dms.moph.go.th/imrta/images/data/doc_dm_ht.pdf, 30 สิงหาคม 2556.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2554). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554**. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์.
- สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ. (2553). **ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2 (ฉบับปรับปรุง)**. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.
- สุรัตน์ โคมินทร์, ศรีวัฒนา ทรงจิตสมบุญ และอรอรพรรณ ภูชัยวัฒนานนท์. (2547). **ปัญหาโภชนาการ**. ในเอกสารการสอนชุดวิชาโภชนศาสตร์สาธารณสุข. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุรีย์ กาญจนวงศ์. (2551). **จิตวิทยาสุขภาพ**. นครปฐม: โรงพิมพ์มูลนิธิหม่อมงามกุฎราชวิทยาลัย นครปฐม.
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554). **การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. (2558). **การตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2558**. สงขลา: อัดสำเนา.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกระแสดินรุ้ง. (2558). **ผลการดำเนินงานควบคุมโรคไม่ติดต่อปี 2558**. สงขลา: อัดสำเนา.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2552). **แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป**. กรุงเทพมหานคร: สไตส์ครีเอทีฟเฮ้าส์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). **กรอบยุทธศาสตร์งานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับชาติ ปี 2554- 2558**. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). **โรคอ้วนลงพุง**. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2556). **Health Start Here “แต่ละวัน แต่ละคำ แต่ละมือ”**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ. (2553). “แรงสนับสนุนทางสังคม: ปัจจัยสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน”. **วารสารพยาบาลศาสตร์รามธิบดี**. ปีที่ 16(2) (พฤษภาคม – สิงหาคม).
- American Diabetes A. Standards of medical care in diabetes 2014. *Diabetes Care*. 2014; 37 Suppl 1: S14-80. Eup 2013/12/21 อ้างถึงใน นฤชา โคมลสุรเดช, 2557.

- Bandura, A. (1977). **Social Learning Theory**. Englewoods Cliffs Penntice – Hall, New Jersey.
- Caplan, R.D., Robinson E.A.R., and French J.R.P. (1976). **Adhering to Medical Regimens: Pilot Experiment in Patient Education and Social support**. An Arbour: University of Michigan.
- Copp, S. (1976). **Social Support as a modulator of life stress**. *Psychosomatic Medicine*, 35(5), 300 – 314.
- House, J.S. (1981). **Work stress and social support**. Reading, MA : Addison-Wesley.
- Joint National Committee. 2003. **The seventh report of the joint National Committee on prevention, Detection, evaluation and treatment of blood pressure: The JNC 7 report**. *Journal of the America Medical Association*, 289, 2560-2572.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. นางปรารถนา วัชรานุรักษ์ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
สถานที่ทำงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
2. นางสาวจตุรี สุขโข ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
สถานที่ทำงาน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาหม่อม
3. นางสาวนันทวัลย์ ไชยสวัสดิ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลกระแสสินธุ์





ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



ที่ ศธ 0560.06 / ว 0065

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

21 ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสงขลา

ด้วย นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ รหัส 54G2771005 นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.เทพกร พิทยาภินันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
2. รศ.ทัศนีย์ ประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิจารณาแล้วเห็นว่า **นางปรารณา วัชรานุกฤษ** บุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องนี้เป็นอย่างดีจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องคุณภาพเครื่องมือการวิจัย (IOC: Index of Congruence) ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จูล จุลสุวรรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดี

โทรศัพท์/โทรสาร 0 7433 6948

<http://bundit.skru.ac.th/>

ที่ ศร 0560.06 / ว 0065



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

21 ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน สาธารณสุขอำเภอนาหม่อม

ด้วย นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ รหัส 54G2771005 นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระเส็นรุ้ง จังหวัดสงขลา”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.เทพกร พิทยาภินันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
2. รศ.ทัศนีย์ ประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิจารณาแล้วเห็นว่า นางสาวจงดี สุขโข บุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องคุณภาพเครื่องมือการวิจัย (IOC: Index of Congruence) ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จูล จุลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดี

โทรศัพท์/โทรสาร 0 7433 6948

<http://bundit.skru.ac.th/>

www.facebook.com/gsskru



ที่ ศธ 0560.06 / ว 0065

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

21 ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระแสสินธุ์

ด้วย นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ รหัส 54G2771005 นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.เทพกร พิทยาภินันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
2. รศ.ทัศนีย์ ประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิจารณาแล้วเห็นว่า นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ บุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องคุณภาพเครื่องมือการวิจัย (IOC: Index of Congruence) ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จูล จุลสุวรรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดี

โทรศัพท์/โทรสาร 0 7433 6948

<http://bundit.skru.ac.th/>



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมสุขศึกษา

เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ของประชาชนกลุ่มเสี่ยง

วัน เดือน ปี/เวลา	กิจกรรม	ผลที่ต้องการ
ก่อนเริ่ม 1 สัปดาห์	<p>ก่อนเริ่มโปรแกรมสุขศึกษา</p> <p>-เจาะเลือดวัดระดับน้ำตาลและวัดความดันโลหิต</p> <p>-สัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่ ประเมินความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด</p>	<p>ผู้วิจัยสามารถนำผลที่ได้จากการประเมินมาวางแผนการสร้างกิจกรรม การสร้างความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์</p>
สัปดาห์ที่ 1 08.00 – 08.30น. 08.30 – 08.45น.	<p>กิจกรรมสุขศึกษา</p> <p>ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่</p> <p>“การสร้างความรู้ เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่</p> <p>-ลงทะเบียน</p> <p>-ผู้วิจัยกล่าวต้อนรับกลุ่มทดลอง แนะนำผู้ช่วยวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ ข้อตกลง และกำหนดการทำกิจกรรมร่วมกัน</p> <p>-การสร้างสัมพันธ์ภาพ แนะนำตัวเอง แบ่งกลุ่มๆละ 10 คน</p>	<p>-กลุ่มทดลองได้ทราบถึงวัตถุประสงค์และรับรู้ในข้อตกลงของสมาชิกกลุ่ม</p> <p>-สร้างความคุ้นเคยและเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน</p>

โปรแกรมสุขศึกษา(ต่อ)

วัน เดือน ปี/เวลา	กิจกรรม	ผลที่ต้องการ
08.45-09.30 น.	-ประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ความหมาย ชนิด สาเหตุ อาการ และภาวะแทรกซ้อน, เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แล้วให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอการรับรู้จากการสรุปของกลุ่ม	-กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของสมาชิกด้วยกันทั้งในกลุ่มและกลุ่มอื่น ๆ
09.30-10.30 น.	-วิทยากรนำผลการประชุมกลุ่มมาประกอบการบรรยายพร้อมสไลด์เพื่อสร้างความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูงและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่ -ให้กลุ่มแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายหลังจากรับฟังการบรรยายในเรื่องความรู้เรื่องโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูงและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่	-กลุ่มทดลองมีการรับรู้ในเรื่องโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2 ส. ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่ -กลุ่มทดลองมีความเข้าใจในเรื่องโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่
10.30 -10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง	
10.45-12.00 น.	กิจกรรมสุขศึกษา “การรับรู้ความสามารถตนเอง” -ฝึกการวิเคราะห์อาหาร โดยใช้โมเดลอาหาร ธงโภชนาการ อาหารตามโซนสี ฉายสไลด์	-กลุ่มทดลองได้ฝึกการวิเคราะห์เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติที่บ้านได้อย่างถูกต้อง
12.00 -13.00 น.	-รับประทานอาหารร่วมกัน ข้าวสวย แกงเลียง ปลาทอด ผักลวกจิ้ม น้ำพริก ผลไม้	-กลุ่มทดลองได้ฝึกทักษะในการเลือกรับประทานอาหาร

โปรแกรมสุขศึกษา (ต่อ)

วัน เดือน ปี/เวลา	กิจกรรม	ผลที่ต้องการ
13.00-14.00 น.	-นำเสนอตัวแบบที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลด เสี่ยงโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง และตัวแบบ ที่เป็นโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงและเกิด ภาวะแทรกซ้อน -นำเสนอตัวแบบด้านบวกและด้านลบทางสไลด์	-เพื่อให้กลุ่มทดลองได้เห็นผลของ การที่ปฏิบัติตัวถูกต้องและไม่ ถูกต้อง
14.00-14.15น.	-ฝึกการคลายเครียด	-กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ในการ จัดการอารมณ์อย่างถูกวิธี
14.15-14.45 น.	-ฝึกการออกกำลังกายแบบแอโรบิก -ฝึกออกกำลังกายแบบแวงซ์แซน	-กลุ่มทดลองได้ฝึกการออกกำลังกาย กาย เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติ ต่อที่บ้านได้อย่างถูกต้อง
14.45-15.00 น.	-รับประทานอาหารว่าง	
15.00-15.30 น.	“ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว” -ฝึกวิเคราะห์การเลือกบริโภคอาหาร อาหาร แลกเปลี่ยน -พูดชักจูงและกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ -นำเสนอ ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ ตัว และผลเสียของการไม่ปฏิบัติในการ รับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการ จัดการอารมณ์เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง	-กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ในการ เลือกรับประทานอาหาร -เพื่อสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติ ตัวเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง
15.30-16.00 น.	-ชี้แจงการใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวัน กลุ่มเสี่ยงในการบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียด ประจำวัน พร้อมทั้งนัดมาติดตามผลหลังจาก บันทึกครบ 1 สัปดาห์ -ผู้วิจัยสรุปพร้อมให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ	-กลุ่มทดลองสามารถใช้แบบบันทึก การปฏิบัติตัวประจำวันได้ถูกต้อง ได้ถูกต้องและมาตามนัด

โปรแกรมสุขศึกษา (ต่อ)

วัน เดือน ปี/เวลา	กิจกรรม	ผลที่ต้องการ
สัปดาห์ที่ 2-4 08.30 -9.00 น.	ติดตามผลครั้งที่ 1-3 วัดความดันโลหิตและบันทึกลงในแบบบันทึก สุขภาพ	-เพื่อดูการเปลี่ยนแปลง
09.00-10.30 น.	-วิเคราะห์อาหาร การออกกำลังกายและการ คลายเครียดรายบุคคล -เพื่อน ๆ ร่วมวิเคราะห์การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ว่าเหมาะสมหรือไม่ -ร่วมกันหาวิธีแก้ไขรายบุคคล -ผู้วิจัยสรุปพร้อมกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติตัว พร้อมทั้งนัดติดตามประเมินผลการบันทึกการ ปฏิบัติตัวสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ครั้ง -นัดเจาะน้ำตาลในเลือดและวัดความดันโลหิตใน สัปดาห์ที่ 4 ซึ่งเป็นสัปดาห์สุดท้ายเพื่อประเมินผล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	กลุ่มทดลองสามารถวิเคราะห์การ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร อาหาร การออกกำลังกาย การ คลายเครียด พร้อมหาแนว ทางแก้ไข
สัปดาห์ที่ 4 08.30 -10.30 น.	สิ้นสุดโปรแกรมสุขศึกษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ -กลุ่มทดลองวัดความดันโลหิตและระดับน้ำตาล ในเลือดเพื่อประเมินผลการโปรแกรมสุขศึกษาใน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดัน โลหิตสูง -สัมภาษณ์ความรู้โรคเบาหวานโรคความดันโลหิต สูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่ ประเมินความสามารถตนเอง ความคาดหวังใน ผลดีของการปฏิบัติและการปฏิบัติตัวด้านอาหาร ออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์	-กลุ่มทดลองทราบผลการ เปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลและ ระดับความดันโลหิตหลังจากการ เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา -เพื่อประเมินความรู้เรื่อง โรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่ การรับรู้ ความสามารถตนเอง ความ คาดหวังในผลดีของการปฏิบัติและ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกายและการ จัดการอารมณ์

แบบบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

ชื่อ-สกุล.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....เกาะใหญ่.....อำเภอกระแสดินธุ์.....จังหวัดสงขลา

น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง.....เซนติเมตร BMI.....น้ำหนักที่ควรจะเป็น.....กก.พลังงานที่ต้องการใน 1 วัน.....กิโลแคลอรี

ลำดับ	การปฏิบัติตัวประจำวัน	อาหารที่ควรได้รับ ใน 1 วัน	สัปดาห์ที่.....เดือน.....2559						
			วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....
1	อาหาร								
	-ข้าวหรือแป้งทัพพี							
	-ผัก	ครึ่ง ก.ก.							
	-แกงกะทิ/ปลาเค็ม/หมูสามชั้น	มี							
	-ผลไม้.....	ส่วน							
	-ขนมหวาน	ชิ้น/ถ้วย							
	-น้ำอัดลม/น้ำหวาน	แก้ว							
	-ชาเย็น/กาแฟ	แก้ว							
2	ออกกำลังกาย30.... นาที							
	-เดินแอโรบิค	นาที							
	-เดินเร็ว	นาที							
	-วิ่ง	นาที							
	-แกว่งแขน	นาที							
	-อื่น ๆ ระบุ.....	นาที							

ลำดับ	การปฏิบัติตัวประจำวัน	อาหารที่ควรได้รับ ใน 1 วัน	สัปดาห์ที่.....เดือน.....2559						
			วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....
3	การจัดการอารมณ์								
	3.1 ไม่เครียด								
	3.2 เครียด : ใช้วิธีแก้ไข								
	-ปลุกต้นไม้ ดูนั่ง ฟังเพลง								
	-ไหว้พระ/สวดมนต์/นั่งสมาธิ								
	-ปรึกษาครอบครัว								
	-ออกกำลังกาย								
	-ขว้างปาสิ่งของ								
	-ควบคุมอารมณ์ตนเองได้								

แบบสรุปพฤติกรรมเสี่ยง

ชื่อ-สกุล.....

ก่อนเริ่ม

หลังปรับเปลี่ยน

สัปดาห์ที่	พฤติกรรมเสี่ยง	แนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	สัปดาห์ที่	พฤติกรรมเสี่ยง	แนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

หมวดอาหาร มีอาหาร/พลังงาน	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
อาหารเย็น									
-ข้าวหรือแป้ง (ทัพพี)	2	2	2	2	2.5	2.5	3	3	3
-เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน(ช้อนกินข้าว)	2	2	2	2	2	2	2	3	3
-ไขมัน (ช้อนกาแฟ)	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2
-ผัก (ทัพพี)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
-ผลไม้ (ส่วน)	1	1	1	1	1	1	1	1	1



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

.....

คำชี้แจง

ดิฉัน นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ รศ.เทพกร พิทยากินันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

การตอบแบบสอบถามครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับและจะนำผลการวิจัยไปนำเสนอในภาพรวม โดยไม่มีผลเสียหรือกระทบต่อท่านโดยเด็ดขาด จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ และตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้

แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบและคำถามปลายเปิดให้เติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานโรคและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ บุหรี่และสุรา เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทาน อาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 4 แบบวัดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทาน อาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 5 การปฏิบัติตัวในการรับประทาน อาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ

ขอขอบพระคุณในความกรุณาอย่างสูง

(นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ)

นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำแนะนำ โปรดเติมข้อความ หรือเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพสมรส 1. โสด 2. คู่ 3. หม้าย/หย่า/แยก
4. ระดับการศึกษา
 1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 หรือ ปวช.
 4. อนุปริญญา หรือ ปวส. 5. ปริญญาตรี 6. อื่นๆระบุ.....
5. อาชีพ
 1. ทำนา, ทำสวน 2. รับราชการ 3. รับจ้าง 4. อื่นๆ ระบุ.....
6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว..... บาท/เดือน
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน
8. บุคคลในครอบครัวที่ป่วยเป็นเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. พ่อ 2. แม่ 3. พี่ 4. น้อง 5. ไม่มี
9. น้ำหนัก.....กิโลกรัม
10. ส่วนสูง.....ซม.

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ จำนวน 20 ข้อ

คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านเพียงคำตอบเดียวซึ่งมีความหมายดังนี้

ถูก หมายถึง ผู้ตอบมีความเห็นว่า ข้อความในประโยคนั้น เป็นข้อความที่ **ถูกต้อง**

ผิด หมายถึง ผู้ตอบมีความเห็นว่า ข้อความในประโยคนั้น เป็นข้อความที่ **ไม่ถูกต้อง**

ลำดับ	ความรู้	ถูก	ผิด
1.	คนที่เป็นโรคเบาหวานจะมีอาการปัสสาวะบ่อยและมากทั้งกลางวันและกลางคืน		
2.	คนที่เป็นโรคเบาหวานจะมีระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป		
3.	กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไป		
4.	ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยอาจเกิดอาการหมดสติจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและเสียชีวิตได้		
5.	การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก จะมีอาการหายใจหอบลึก หายใจมีกลิ่นฉุน คลื่นไส้ อาเจียน หมดสติ แต่ไม่ทำให้เสียชีวิต		
6.	โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การมีระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 150/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป		
7.	โรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต เช่น ชอบรับประทานอาหารเค็ม ความเครียด ขาดการออกกำลังกาย สูบบุหรี่และดื่มสุราเป็นประจำ		
8.	คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจะมีอาการ มึนทำยทอย ตึงที่ต้นคอ เวียนศีรษะ เป็นได้ตลอดทั้งวัน		
9.	คนเป็นโรคความดันโลหิตสูง อาจทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้		
10.	คนเป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีความดันโลหิตสูงมากๆ ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก กลายเป็นโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต ได้		

ลำดับ	ความรู้	ถูก	ผิด
11.	การรับประทานผัก ผลไม้สด วันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัมสามารถป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้		
12.	การรับประทานอาหารอาหารมัน เช่น หมูสามชั้น ข้าวขาหมู แกงกะทิ อาหารที่ทอดด้วยน้ำมันเป็นประจำไม่มีผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง		
13.	คนที่ชอบรับประทานอาหารรสหวาน เช่น ขนมหวาน น้ำหวาน ชาเย็น และน้ำอัดลม เป็นประจำ มีโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานได้ง่ายกว่าคนทั่วไป		
14.	ใน 1 วัน เราสามารถรับประทานเกลือได้มากกว่า 1 ช้อนชาต่อวันโดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง		
15.	ใน 1 วัน ควรบริโภคน้ำตาลไม่เกิน 8 ช้อนชาเพื่อลดโอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวาน		
16.	การออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน สามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้		
17.	การออกกำลังกายสะสมสามารถทำได้ครั้งละ 10 นาที วันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน		
18.	เมื่อมีความเครียด ไม่สบายใจ โกรธ หงุดหงิดหรือกังวล และมีการจัดการความเครียดแบบไม่ถูกวิธี นานวันเข้าจะเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้		
19.	การสูบบุหรี่นานๆทำให้หลอดเลือดแข็งตัวส่งผลให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น		
20.	คนที่ดื่มสุราจัดมักพบว่ามีความดันโลหิตสูงและยิ่งดื่มมาก ความดันโลหิตยิ่งสูงมากขึ้น		

ส่วนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ จำนวน 15 ข้อ

คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบของแต่ละข้อความที่เป็นการประเมินการรับรู้ความสามารถของท่านต่อการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ เพียงช่องเดียว โดยมีเกณฑ์ดังนี้

มั่นใจที่สุด	หมายถึง	ผู้ตอบคิดว่า มีความสามารถปฏิบัติได้อย่างแน่นอน
มั่นใจ	หมายถึง	ผู้ตอบคิดว่า มีความสามารถปฏิบัติได้
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ผู้ตอบคิดว่า ไม่แน่ใจตนเองว่าจะมีความสามารถปฏิบัติได้
ไม่มั่นใจ	หมายถึง	ผู้ตอบคิดว่า ไม่มีความสามารถปฏิบัติได้
ไม่มั่นใจที่สุด	หมายถึง	ผู้ตอบคิดว่า ไม่มีความสามารถปฏิบัติได้อย่างแน่นอน

ลำดับ	การรับรู้ความสามารถตนเอง	มั่นใจที่สุด	มั่นใจ	ไม่แน่ใจ	ไม่มั่นใจ	ไม่มั่นใจที่สุด
1.	คุณสามารถลดปริมาณอาหารประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล น้ำปลา เกลือ ให้น้อยลงได้					
2.	คุณสามารถกินผักและผลไม้สดวันละครึ่งกิโลกรัม					
3.	คุณสามารถหลีกเลี่ยงกินขนมหวาน เช่น บัวลอย ลอดช่อง ก๋วยเตี๋ยวชชี พักทองเชื่อม ทองหยิบ ทองหยอด ขนมเค้ก					
4.	คุณสามารถดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน น้ำอัดลม ชาเย็น กาแฟ					
5.	คุณสามารถกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น ปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง หมูเนื้อแดงล้วน					
6.	คุณสามารถหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ หมูสามชั้น คอหมูย่าง หนังไก่ หนังหมู แองกะทิ ไข่ทอด					
7.	คุณสามารถหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น แอง ไตปลา อาหารหมักดอง เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งส้ม แป้งแดง					
8.	คุณสามารถหลีกเลี่ยงเติมน้ำปลาในการกินข้าวหรือก๋วยเตี๋ยว					
9.	คุณสามารถเลือกกินอาหารประเภท แองส้ม แองเลียง ต้ม นึ่ง แทนแองกะทิ ผัด และทอด					

ลำดับ	การรับรู้ความสามารถตนเอง	มั่นใจ ที่สุด	มั่นใจ	ไม่ แน่ใจ	ไม่ มั่นใจ	ไม่ มั่นใจ ที่สุด
10.	คุณสามารถออกกำลังกายวันละอย่างน้อย 30 นาที หรือ ออกกำลังกายสะสมครั้งละ 10 นาที วันละ 30 นาที สัปดาห์ละ อย่างน้อย 3-5 วัน					
11.	คุณเดินในระยะไกลๆ แทนการขึ้นรถจักรยานยนต์					
12.	เมื่อมีภาวะเครียดคุณใช้ชีวิตให้พอพระ/สวดมนต์/นั่งสมาธิ					
13.	เมื่อมีภาวะเครียดคุณจะปรึกษากับครอบครัว บิดา/มารดา เพื่อนบ้าน หรือเจ้าหน้าที่ผู้ให้คำปรึกษา					
14.	เมื่อมีภาวะเครียดคุณสามารถคลายเครียดด้วยการออกกำลังกาย					
15.	คุณสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้เมื่อรู้สึกโกรธ โดยไม่ ขว้างปาสิ่งของ ไม่ทำร้ายผู้อื่น ไม่เอะอะโวยวาย					

ตอนที่ 4 แบบวัดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง คำชี้แจง ชัดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบของแต่ละข้อความเพื่อเป็นการสะท้อนความคาดหวังในผลดีของท่านต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยตามข้อความนั้นอย่างมาก
เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยตามข้อความนั้น
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ผู้ตอบไม่แน่ใจตามข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งตามข้อความนั้น

ข้อ ที่	ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
1.	การลดปริมาณอาหารประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล น้ำปลา เกลือ ให้น้อยลงสามารถลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้					
2.	การกินผักและผลไม้สดวันละครึ่งกิโลกรัมสามารถลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้					
3.	การหลีกเลี่ยงกินขนมหวาน เช่น บัวลอย ลอดช่อง ก๋วยเตี๋ยวขี้เหล็ก ฟักทองเชื่อม ทองหยิบ ทองหยอด ขนมเค้ก สามารถลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้					
4.	การดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน น้ำอัดลม ชาเย็น กาแฟ สามารถลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้					
5.	การกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น ปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง หมูเนื้อแดงล้วน สามารถลดโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้					
6.	การหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ หมูสามชั้น คอหมูย่าง หนังไก่ แกงกะทิ ไข่ทอด สามารถลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้					

ข้อ ที่	ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
7.	การหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น แกงไต ปลาอาหารหมักดอง เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งส้ม แป้งแดง ลดโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้					
8.	การหลีกเลี่ยงเติมน้ำปลาในการกินข้าวหรือก๋วยเตี๋ยว สามารถลดโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้					
9.	การกินอาหารประเภท แกงส้ม แกงเลียง ต้ม นึ่ง สามารถลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้					
10.	การออกกำลังกายวันละอย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน สามารถลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้					
11.	การเดินในระยะใกล้ๆ แทนการขึ้นรถจักรยานยนต์ เป็นประจำสามารถลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้					
12.	การคลายเครียดด้วยการไหว้พระ/สวดมนต์/นั่งสมาธิ เป็นประจำสามารถลดโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้					
13.	การคลายเครียดด้วยการปรึกษากับครอบครัว บิดา/มารดา สามี/ภรรยา เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่ผู้ให้คำปรึกษา สามารถลดโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้					
14.	การคลายเครียดด้วยการออกกำลังกายสามารถลดโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้					
15.	การควบคุมอารมณ์ตนเองได้เมื่อรู้สึกโกรธ โดยไม่ขว้างปาสิ่งของ ไม่ทำร้ายผู้อื่น ไม่เอะอะโวยวายสามารถลดโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้					

ตอนที่ 5 การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

คำชี้แจง ชี้ตเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่ตามการปฏิบัติตัวในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

ข้อที่	การปฏิบัติตัว	ความถี่ในการปฏิบัติใน 1 สัปดาห์				
		ทุก วัน	5-6 วัน	3-4 วัน	1-2 วัน	ไม่ ปฏิบัติ
1.	คุณลดปริมาณการกินอาหารประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล น้ำปลา เกลือให้น้อยลง					
2.	คุณกินผักและผลไม้สดวันละครึ่งกิโลกรัม					
3.	คุณกินขนมหวาน เช่น บัวลอย ลอดช่อง ก๋วยเตี๋ยวชี่ พักทองเชื่อม ทองหยิบ ทองหยอด ขนมเค้ก					
4.	คุณดื่มกาแฟ					
5.	คุณดื่มน้ำหวาน/น้ำอัดลม/ชาเย็น หรือขนมหวาน					
6.	คุณกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น ปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง หมูเนื้อแดงล้วน					
7.	คุณกินอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ หมูสามชั้น คอหมูย่าง หนังไก่ หนังหมู แกงกะทิ ไก่ทอด					
8.	คุณกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น แกงไตปลา อาหารหมักดอง เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งส้ม แป้งแดง					
9.	คุณเติมน้ำปลาในการกินข้าวหรือก๋วยเตี๋ยว					
10.	คุณกินอาหารประเภท แกงส้ม แกงเลียง ต้ม นึ่ง ย่าง					
11.	คุณออกกำลังกาย อย่างน้อยวันละ 30 นาที					
12.	คุณออกกำลังกายสะสมครั้งละ 10 นาที วันละ 30 นาที					

ข้อที่	การปฏิบัติตัว	ความถี่ในการปฏิบัติใน 1 สัปดาห์				
		ทุก วัน	5-6 วัน	3-4 วัน	1-2 วัน	ไม่ ปฏิบัติ
13.	คุณออกกำลังกายโดยวิธี -แอโรบิค -เดินเร็ว -วิ่งเหยาะๆ -ขี่จักรยาน -แกว่งแขน -อื่นๆระบุ.....					
14.	คุณเดินในระยะใกล้ๆแทนการขึ้นรถจักรยานยนต์					
15.	คุณมีกิจกรรมทางกาย เช่น ภูบ้าน เดินขึ้นบันได ทำสวน ขุดดิน เต้นรำ ภายบริหาร					
16.	คุณมีภาวะเครียด					
17.	เมื่อมีภาวะเครียดคุณคลายเครียดด้วยการ ทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น รับประทานอาหาร ปลูกต้นไม้ ทำอาหาร ดูหนัง ฟังเพลง					
18.	ขอคำปรึกษากับครอบครัว บิดา/มารดา สามี/ ภรรยา เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่ผู้ให้คำปรึกษา					
19.	ออกกำลังกาย					
20.	คุณสามารถจัดการอารมณ์ได้โดยไม่เอะอะโวยวาย หรือขว้างปาสิ่งของ					



ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดสอบเครื่องมือ



ที่ ศธ 0560.06 / 0036

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

31 มีนาคม 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดสอบเครื่องมือวิจัย**เรียน** ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมหาด

ด้วย นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ รหัส 54G2771005 นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.เทพกร พิทยาภินันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
2. รศ.ทัศนีย์ ประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามกระบวนการวิจัย จึงพิจารณาเลือกหน่วยงานของท่านเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเข้าทดสอบใช้เครื่องมือการวิจัยในหน่วยงานของท่าน ซึ่งวันและเวลานักศึกษาผู้ทำวิจัยจะประสานงานด้วยตนเองอีกครั้ง ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ ชูคดี)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 74-33 6933 ต่อ 246 โทรสาร. 0 74-33 6948



ภาคผนวก จ

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสรุปผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

(IOC : Index of consistency)

ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

แบบทดสอบความรู้	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			IOC	ผลการพิจารณา
	1	2	3		
1. คนที่เป็นโรคเบาหวานจะมีอาการปัสสาวะบ่อยและมากทั้งกลางวันและกลางคืน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
2. คนที่เป็นโรคเบาหวานจะมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
3. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไป	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
4. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยอาจเกิดอาการหมดสติจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและเสียชีวิตได้	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
5. การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก จะมีอาการหายใจหอบลึก หายใจมีกลิ่นฉุน คลื่นไส้ อาเจียน หมดสติ แต่ไม่ทำให้เสียชีวิต	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
6. โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การมีระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 150/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
7. โรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรม การดำเนินชีวิต เช่น ขอบรับประทานอาหารเค็ม ความเครียด ขาดการออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
8. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจะมีอาการ มึนทึบ ทอย ตึงที่ต้นคอ เวียนศีรษะ เป็นได้ตลอดทั้งวัน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
9. คนเป็นโรคความดันโลหิตสูง อาจทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
10. คนเป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีความดันโลหิตสูงมากๆ ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก กลายเป็นโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต ได้	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้

แบบทดสอบความรู้	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการพิจารณา
	(คนที่)				
	1	2	3		
11 การรับประทานผัก ผลไม้สด วันละอย่างน้อยครึ่ง . กิโลกรัมสามารถป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
12 การรับประทานอาหารอาหารมัน เช่น หมูสามชั้น . ข้าวขาหมู แกงกะทิ อาหารที่ทอดด้วยน้ำมันเป็นประจำไม่มีผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
13 คนที่ชอบรับประทานอาหารรสหวาน เช่น ขนม . หวาน น้ำหวาน ชาเย็นและน้ำอัดลม เป็นประจำมีโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานได้ง่ายกว่าคนทั่วไป	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
14 ใน 1 วัน เราสามารถรับประทานเกลือได้มากกว่า . 1 ช้อนชาต่อวันโดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
15 ใน 1 วัน ควรบริโภคน้ำตาลไม่เกิน 8 ช้อนชาเพื่อ . ลดโอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวาน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
16 การออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที . สัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน สามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
17 การออกกำลังกายสะสมสามารถทำได้ครั้งละ 10 . นาที วันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
18 เมื่อมีความเครียด ไม่สบายใจ โกรธ หงุดหงิดหรือ . กังวล และมีการจัดการความเครียดแบบไม่ถูกวิธีนานวันเข้าจะเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
19 การสูบบุหรี่หรืานานๆทำให้หลอดเลือดแข็งตัวส่งผล . ให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
20 คนที่ดื่มสุรจัดมักพบว่ามีความดันโลหิตสูงและยิ่ง . ดื่มมาก ความดันโลหิตยิ่งสูงมากขึ้น	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้

การรับรู้ความสามารถตนเอง	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการพิจารณา
	(คนที่)				
	1	2	3		
1. คุณสามารถลดปริมาณอาหารประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล น้ำปลา เกลือ ให้น้อยลงได้	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
2. คุณสามารถกินผักและผลไม้สดวันละครึ่งกิโลกรัม	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
3. คุณสามารถหลีกเลี่ยงกินขนมหวาน เช่น บัวลอย ลอดช่อง กล้วยบวชชี ฟักทองเชื่อม ทองหยิบ ทองหยอด ขนมเค้ก	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
4. คุณสามารถดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน น้ำอัดลม ชาเย็น กาแฟ	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
5. คุณสามารถกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น ปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง หมูเนื้อแดงล้วน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
6. คุณสามารถหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ หมูสามชั้น คอหมูย่าง หนังไก่ หนังหมู แกงกะทิ ไข่ทอด	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
7. คุณสามารถหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น แกงไตปลา อาหารหมักดอง เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งส้ม แป้งแดง	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
8. คุณสามารถหลีกเลี่ยงเติมน้ำปลาในการกินข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
9. คุณสามารถเลือกกินอาหารประเภท แกงส้ม แกงเลี้ยง ต้ม นึ่ง แทนแกงกะทิ ผัด และทอด	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
10. คุณสามารถออกกำลังกายวันละอย่างน้อย 30 นาที หรือออกกำลังกายสะสมครั้งละ 10 นาที วันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
11. คุณเดินในระยะใกล้ๆ แทนการขึ้นรถจักรยานยนต์	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
12. เมื่อมีภาวะเครียดคุณใช้วิธีไหว้พระ/สวดมนต์/นั่งสมาธิ	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้

การรับรู้ความสามารถตนเอง	คะแนน			IOC	ผลการพิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ				
	(คนที่)				
	1	2	3		
13. เมื่อมีภาวะเครียดคุณจะทำกับครอบครัว บิดา/มารดา เพื่อนบ้าน หรือเจ้าหน้าที่ผู้ให้ คำปรึกษา	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
14. เมื่อมีภาวะเครียดคุณสามารถคลายเครียดด้วยการออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
15. คุณสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้เมื่อรู้สึก โกรธ โดยไม่ขวางปาสิ่งของ ไม่ทำร้ายผู้อื่น ไม่เอะอะโวยวาย	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว					
1. คุณสามารถลดปริมาณอาหารประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล น้ำปลา เกลือ ให้น้อยลงได้	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
2. คุณสามารถกินผักและผลไม้สดวันละครึ่งกิโลกรัม	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
3. คุณสามารถหลีกเลี่ยงกินขนมหวาน เช่น บัวลอย ลอดช่อง กล้วยบวชชี ฟักทองเชื่อม ทองหยิบ ทองหยอด ขนมเค้ก	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
4. คุณสามารถดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน น้ำอัดลม ชาเย็น กาแฟ	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
5. คุณสามารถกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น ปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง หมูเนื้อแดงล้วน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
6. คุณสามารถหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ หมูสามชั้น คอหมูย่าง หนังไก่ หนังหมู แกงกะทิ ไข่ทอด	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
7. คุณสามารถหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น แกงไตปลา อาหารหมักดอง เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งส้ม แป้งแดง	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
8. คุณสามารถหลีกเลี่ยงเติมน้ำปลาในการกินข้าว หรือถ้วยเตี๋ย	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้

ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ (คนที)			IOC	ผลการ พิจารณา
	1	2	3		
9. คุณสามารถเลือกกินอาหารประเภท แกงส้ม แกง เลียง ต้ม นึ่ง แทนแกงกะทิ ผัด และทอด	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
10. คุณสามารถออกกำลังกายวันละอย่างน้อย 30 นาที หรือออกกำลังกายสะสมครั้งละ 10 นาที วันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
11. คุณเดินในระยะใกล้ๆ แทนการขึ้นรถจักรยานยนต์	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
12. เมื่อมีภาวะเครียดคุณใช้วิธีไหว้พระ/สวดมนต์/นั่ง สมาธิ	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
13. เมื่อมีภาวะเครียดคุณจะปรึกษากับครอบครัว บิดา/มารดา เพื่อนบ้าน หรือเจ้าหน้าที่ผู้ให้ คำปรึกษา	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
14. เมื่อมีภาวะเครียดคุณสามารถคลายเครียดด้วย การออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
15. คุณสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้เมื่อรู้สึก โกรธ โดยไม่ขว้างปาสิ่งของ ไม่ทำร้ายผู้อื่น ไม่ เอะอะโวยวาย	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
การปฏิบัติตัว					
1. คุณลดปริมาณการกินอาหารประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล น้ำปลา เกลือให้น้อยลง	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
2. คุณกินผักและผลไม้สดวันละครึ่งกิโลกรัม	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
3. คุณกินขนมหวาน เช่น บัวลอย ลอดช่อง กล้วยบวชชี ฟักทองเชื่อม ทองหยิบ ทองหยอด ขนมเค้ก	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
4. คุณดื่มกาแฟ	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
5. คุณดื่มน้ำหวาน/น้ำอัดลม/ชาเย็น หรือขนมหวาน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
6. คุณกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น ปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง หมูเนื้อแดงล้วน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้

การปฏิบัติตัว	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ (คนที)			IOC	ผลการ พิจารณา
	1	2	3		
7. คุณกินอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ หมูสามชั้น คอหมูย่าง หนังไก่ หนังหมู แกงกะทิ ไก่ทอด	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
8. คุณกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น แกงไตปลา อาหารหมักดอง เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งส้ม แป้งแดง	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
9. คุณเติมน้ำปลาในการกินข้าวหรือก๋วยเตี๋ยว	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
10. คุณกินอาหารประเภท แกงส้ม แกงเลียง ต้ม นึ่ง ย่าง	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
11. คุณออกกำลังกาย อย่างน้อยวันละ 30 นาที	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
12. คุณออกกำลังกายสะสมครั้งละ 10 นาที วันละ 30 นาที	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
13. คุณออกกำลังกายโดยวิธี -แอโรบิค -เดินเร็ว -วิ่งเหยาะๆ -ขี่จักรยาน -แกว่งแขน -อื่นๆระบุ.....	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
14. คุณเดินในระยะไกลๆแทนการขึ้นรถจักรยานยนต์	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
15. คุณมีกิจกรรมทางกาย เช่น ภูบ้าน เดินขึ้นบันได ทำสวน ขุดดิน เดินรำ กายบริหาร	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
16. คุณมีภาวะเครียด	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้

การปฏิบัติตัว	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการพิจารณา
	(คนที่)				
	1	2	3		
เมื่อมีภาวะเครียดคุณคลายเครียดด้วยการ					
17. ทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น รับประทานอาหาร ปลูกต้นไม้ ทำอาหาร ดูหนัง ฟังเพลง ขอคำปรึกษากับครอบครัว บิดา/มารดา สามี/ภรรยา เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่ผู้ให้คำ	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
18. ออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
19. เมื่อมีภาวะเครียดคุณไหว้พระ/สวดมนต์/นั่งสมาธิ	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
20. คุณสามารถจัดการอารมณ์ได้โดยไม่เอะอะโวยวาย หรือขว้างปาสิ่งของ	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้

แบบสรุปรูปการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความรู้

ข้อความ	ค่าที่ได้		
	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลสรุป
1. คนที่เป็นโรคเบาหวานจะมีการปัสสาวะบ่อย และมากทั้งกลางวันและกลางคืน	0.80	0.46	นำไปใช้ได้
2. คนที่เป็นโรคเบาหวานจะมีระดับน้ำตาลในเลือด หลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป	0.30	0.33	นำไปใช้ได้
3. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือด ตั้งแต่ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไป	0.73	0.40	นำไปใช้ได้
4. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยอาจเกิดอาการหมดสติจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและเสียชีวิตได้	0.83	0.34	นำไปใช้ได้
5. การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก จะมีอาการ หายใจหอบถี่ หายใจมีกลิ่นฉุน คลื่นไส้ อาเจียน หมดสติ แต่ไม่ทำให้เสียชีวิต	0.73	0.40	นำไปใช้ได้

ข้อความ	ค่าที่ได้		
	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลสรุป
6.โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การมีระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 150/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป	0.76	0.28	นำไปใช้ได้
7.โรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรม การดำเนินชีวิต เช่น ชอบรับประทานอาหารเค็ม ความเครียด ขาดการออกกำลังกาย	0.70	0.43	นำไปใช้ได้
8.คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจะมีอาการ มึนทึาย หอย ตึงที่ต้นคอ เวียนศีรษะ เป็นได้ตลอดทั้งวัน	0.70	0.34	นำไปใช้ได้
9.คนเป็นโรคความดันโลหิตสูง อาจทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้	0.46	0.20	นำไปใช้ได้
10.คนเป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีความดันโลหิตสูงมาก ๆ ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก กลายเป็นโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต ได้	0.76	0.28	นำไปใช้ได้
11.การรับประทานผัก ผลไม้สด วันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัมสามารถป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้	0.40	0.28	นำไปใช้ได้
12.การรับประทานอาหารอาหารมัน เช่น หมูสามชั้น ข้าวขาหมู แกงกะทิ อาหารที่ทอดด้วยน้ำมันเป็นประจำไม่มีผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง	0.80	0.26	นำไปใช้ได้
13.คนที่ชอบรับประทานอาหารรสหวาน เช่น ขนมหวาน น้ำหวาน ชาเย็นและน้ำอัดลม เป็นประจำ มีโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานได้ง่ายกว่าคนทั่วไป	0.80	0.26	นำไปใช้ได้
14.ใน 1 วัน เราสามารถรับประทานเกลือได้มากกว่า 1 ช้อนชาต่อวันโดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง	0.80	0.26	นำไปใช้ได้
15.ใน 1 วัน ควรบริโภคน้ำตาลไม่เกิน 8 ช้อนชาเพื่อลดโอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวาน	0.63	0.49	นำไปใช้ได้
16.การออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน สามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้	0.70	0.25	นำไปใช้ได้

ข้อความ	ค่าที่ได้		
	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลสรุป
17.การออกกำลังกายสะสมสามารถทำได้ครั้งละ 10 นาที วันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน	0.56	0.30	นำไปใช้ได้
18.เมื่อมีความเครียด ไม่สบายใจ โกรธ หงุดหงิดหรือ กังวล และมีการจัดการความเครียดแบบไม่ถูกวิธี นานวันเข้าจะเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	0.46	0.20	นำไปใช้ได้
19.การสูบบุหรี่นานๆทำให้หลอดเลือดแข็งตัวส่งผลให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น	0.8	0.46	นำไปใช้ได้
20.คนที่ดื่มสุราจัดมักพบว่ามีความดันโลหิตสูงและ ยิ่งดื่มมาก ความดันโลหิตยิ่งสูงมากขึ้น	0.8	0.26	นำไปใช้ได้



แบบสรุปรูปการหาความเที่ยงของแบบวัดความรู้

คนที่	ข้อ1	ข้อ2	ข้อ3	ข้อ4	ข้อ5	ข้อ6	ข้อ7	ข้อ8	ข้อ9	ข้อ10	ข้อ11	ข้อ12	ข้อ13	ข้อ14	ข้อ15	ข้อ16	ข้อ17	ข้อ18	ข้อ19	ข้อ20	X	X ²
1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	13	169
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	13	169
4	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13	169
5	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	13	169
6	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	15	225
7	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	12	144
8	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	12	144
9	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	13	169
10	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	324
11	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	13	169
12	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14	196
13	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	13	169
14	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	14	196
15	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	11	121
16	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
17	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	12	144
18	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	12	144
19	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	12	144

คนที่	ข้อ1	ข้อ2	ข้อ3	ข้อ4	ข้อ5	ข้อ6	ข้อ7	ข้อ8	ข้อ9	ข้อ10	ข้อ11	ข้อ12	ข้อ13	ข้อ14	ข้อ15	ข้อ16	ข้อ17	ข้อ18	ข้อ19	ข้อ20	X	X ²
20	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	10	100
21	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
22	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
23	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	16	256
24	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	11	121
25	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	14	196
26	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12	144
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	15	225
28	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	289
29	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	256
30	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15	225
total	24	9	21	24	21	23	20	20	14	22	12	23	23	23	18	20	16	14	23	23	393	5667
P	0.80	0.30	0.73	0.83	0.73	0.76	0.7	0.7	0.46	0.76	0.4	0.8	0.8	0.8	0.63	0.7	0.56	0.46	0.8	0.8	13.56	
q	0.2	0.7	0.27	0.17	0.27	0.24	0.3	0.3	0.54	0.24	0.6	0.2	0.2	0.2	0.37	0.3	0.44	0.54	0.2	0.2	6.48	
pq	0.16	0.21	0.19	0.14	0.19	0.18	0.21	0.21	0.24	0.18	0.24	0.16	0.16	0.16	0.23	0.21	0.24	0.24	0.16	0.16	3.9164	

การหาความเที่ยงของแบบวัดความรู้

การหาค่าความเที่ยงของแบบวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ สุรา และบุหรี่ ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา ใช้วิธีวัดความสอดคล้องภายในด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 = KR-20)

สูตร KR-20

$$r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right]$$

เมื่อ

$$s^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

ในที่นี้

$$n = 30$$

$$\sum x^2 = 5667$$

$$\sum x = 393$$

แทนค่าในสูตร

$$s^2 = \frac{30(5667) - (393)^2}{30(29)}$$

$$= \frac{170010 - 154449}{870}$$

$$= \frac{15561}{870}$$

$$= 17.88$$

สูตร KR-20

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right]$$

k = จำนวนข้อคำถามทั้งหมด = 20 ข้อ

$\sum pq = 3.92$

$S^2 = 17.88$

แทนค่าในสูตร

$$r = \left[\frac{20}{20-1} \right] \left[1 - \frac{3.92}{17.88} \right]$$

$$= \left[\frac{20}{19} \right] [1 - 0.21]$$

$$= 1.05 \times 0.79$$

$$= 0.82$$

นั่นคือ ค่าความสอดคล้องภายในด้วยวิธีของคูเตอร์ ริชาร์ดสัน แบบ KR-20 = 0.82

แบบสรุปผลการหาค่าความเที่ยงของแบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเองใน
การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
SELF1	52.1667	39.7989	.7694	.8515
SELF2	52.8333	43.7989	.1801	.8761
SELF3	52.4333	43.3575	.2566	.8720
SELF4	52.1667	41.3851	.3648	.8691
SELF5	52.8000	40.6483	.4796	.8628
SELF6	52.2333	41.8402	.4540	.8638
SELF7	52.2333	39.2195	.6273	.8553
SELF8	52.2667	39.5816	.6644	.8541
SELF9	52.4000	40.1103	.5602	.8588
SELF10	52.1333	42.3954	.2578	.8751
SELF11	52.1333	41.4299	.5131	.8614
SELF12	52.5667	39.0126	.5550	.8592
SELF13	52.0667	39.5816	.7498	.8515
SELF14	52.4000	37.2828	.7410	.8482
SELF15	52.1000	38.0931	.6906	.8514

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 15

Alpha = .8691

แบบสรุปลงการหาค่าความเที่ยงของแบบวัดความคาดหวังในผลดีของ
การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
EXPECT1	57.1667	50.0747	.6433	.9077
EXPECT2	57.1667	49.1782	.6273	.9076
EXPECT3	57.3000	48.1483	.6672	.9061
EXPECT4	57.2333	46.8057	.5648	.9121
EXPECT5	57.3333	48.7816	.5158	.9122
EXPECT6	57.2667	49.8575	.4512	.9142
EXPECT7	56.9000	48.3690	.8102	.9026
EXPECT8	57.1000	50.3000	.4829	.9123
EXPECT9	57.1000	47.3345	.7403	.9035
EXPECT10	57.5000	47.8448	.7178	.9044
EXPECT11	57.4333	47.8402	.8234	.9017
EXPECT12	57.4333	49.2885	.6023	.9084
EXPECT13	57.3333	49.7471	.6232	.9079
EXPECT14	57.2333	50.0471	.5694	.9095
EXPECT15	57.1667	50.2126	.5647	.9096

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 15

Alpha = .9136

แบบสรุปผลการหาค่าความเที่ยงของแบบวัดการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร
การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
P1	54.7000	121.9414	.1755	.8605
P2	55.4667	116.9471	.4530	.8487
P3	55.1000	118.7828	.4732	.8487
P4	56.2000	113.8897	.4863	.8472
P5	55.2000	127.1310	.0221	.8609
P6	55.6000	120.0414	.4661	.8495
P7	54.9333	122.0644	.2744	.8547
P8	55.6667	117.0575	.5478	.8461
P9	55.9333	114.7540	.4765	.8476
P10	55.4667	112.4644	.4823	.8476
P11	55.1333	115.2920	.5458	.8453
P12	55.1333	118.1195	.3280	.8540
P13	54.7667	114.3920	.5873	.8437
P14	54.7000	112.6310	.5195	.8457
P15	54.7667	111.0816	.5999	.8420
P16	56.0667	120.2713	.3238	.8533
P17	54.9333	110.6161	.6354	.8405
P18	55.1333	117.7057	.3446	.8533
P19	54.9000	111.4034	.6341	.8409
P20	55.3667	111.4816	.4719	.8485

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 20

Alpha = .8556



ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย



ที่ ศธ 0560.06 / 0037

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

31 มีนาคม 2559

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่

ด้วย นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ รหัส 54G2771005 นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหา

บัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย ให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.เทพกร พิทยาภินันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
2. รศ.ทัศนีย์ ประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามกระบวนการวิจัย จึงพิจารณาเลือกหน่วยงานของท่านเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลวิจัยโดยใช้แบบสอบถามและทดสอบโปรแกรมสุขภาพในหน่วยงานของท่าน ซึ่งวันและเวลานักศึกษาผู้ทำวิจัยจะประสานงานด้วยตนเองอีกครั้ง ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะไม่ส่งผลกระทบหรือส่งผลเสียหายต่อการทำงานและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาหวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ ชูคติ)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 74-33 6933 ต่อ 246 โทรสาร. 0 74-33 6948



ภาคผนวก ช

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ด้านการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เลขที่ใบรับรอง : EH2016-001
ชื่อโครงการ : ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา
รหัสโครงการ : 001
ชื่อหัวหน้าโครงการ : นางสาวนารีรัตน์ ชูโชติ
ประเภท : นักศึกษา
หน่วยงานที่สังกัด : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เอกสารที่รับรอง : 1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
3. หนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย
4. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ผลสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์

วันที่รับรอง : 5 กรกฎาคม 2559
วันที่หมดอายุ : 5 กรกฎาคม 2560

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ด้านการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ลงนาม

(ดร.ครวญ นีวัคีรี)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ด้านการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ลงนาม

(นายบรรจง ทองสร้าง)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



ภาคผนวก ซ

ระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการทดลอง

เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดและค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง
ก่อนและหลังทดลองในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

ลำดับ	เพศ	อายุ	ค่าระดับน้ำตาล		ค่าระดับความดันโลหิต	
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1.	หญิง	61	93	106☒	125/62	109/73☒
2.	หญิง	50	100	101☒	135/88	123/88☒
3.	หญิง	65	100	103☒	146/82	120/74☒
4.	ชาย	61	104	99☒☒	147/70	129/72☒
5.	หญิง	38	84	91☒	129/93	114/76☒☒
6.	ชาย	49	116	112☒	127/82	125/82☒
7.	หญิง	49	88	81☒	123/70	119/65☒☒
8.	หญิง	59	99	99#	139/69	127/77☒
9.	หญิง	65	104	110☒	138/70	117/68☒☒
10.	ชาย	41	75	84☒	126/65	116/69☒
11.	หญิง	57	116	114☒	124/68	122/69☒
12.	หญิง	38	106	112☒	122/83	121/75☒
13.	หญิง	48	95	95#	136/85	135/82☒
14.	ชาย	44	130	126☒	148/95	122/81☒
15.	หญิง	60	112	114☒	144/87	129/82☒
16.	หญิง	45	92	99☒	125/66	102/65☒☒
17.	หญิง	50	114	107☒	133/88	120/82☒
18.	หญิง	50	89	88☒	122/76	112/62☒☒
19.	หญิง	62	98	86☒	155/71	126/68☒
20.	หญิง	61	101	98☒☒	140/70	133/67☒
21.	หญิง	74	98	102☒	136/71	123/69☒
22.	หญิง	43	107	94☒☒	152/88	133/81☒
23.	หญิง	44	88	98☒	130/78	118/82☒
24.	ชาย	64	122	108☒	138/70	136/71☒
25.	ชาย	69	95	97☒	150/95	142/90☒
26.	หญิง	56	91	99☒	134/84	125/80☒

ลำดับ	เพศ	อายุ	ค่าระดับน้ำตาล		ค่าระดับความดันโลหิต	
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
27.	ชาย	75	105	99☑☑	115/70	111/61☑☑
28.	หญิง	45	92	95☒	136/82	134/84☒
29.	หญิง	58	107	105☒	154/98	122/74☒
30.	หญิง	44	89	89#	124/82	135/89☒

- ☑ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด/ค่าความดันโลหิตลดลง
☑☑ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด/ค่าความดันโลหิตลดลงและปกติ
ค่าระดับน้ำตาลในเลือด/ค่าความดันโลหิตไม่เปลี่ยนแปลง
☒ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด/ค่าความดันโลหิตเพิ่มขึ้น



เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดและค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มควบคุม
ก่อนและหลังทดลองในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

ลำดับ	เพศ	อายุ	ค่าระดับน้ำตาล		ค่าระดับความดันโลหิต	
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1.	หญิง	52	106	101☒	136/73	131/78☒
2.	ชาย	40	103	92☒☒	111/69	112/73☒
3.	หญิง	47	97	95☒	143/77	132/78☒
4.	หญิง	75	91	107☒	130/71	132/82☒
5.	หญิง	51	108	88☒☒	149/85	143/90☒
6.	หญิง	64	129	128☒	124/76	133/83☒
7.	หญิง	58	103	104☒	136/77	143/80☒
8.	หญิง	60	113	122☒	120/90	130/63☒
9.	ชาย	62	121	135☒	136/68	121/65☒
10.	หญิง	50	105	117☒	150/78	144/71☒
11.	หญิง	64	111	119☒	139/72	143/72☒
12.	ชาย	56	110	122☒	136/68	121/65☒
13.	ชาย	79	101	108☒	150/70	144/71☒
14.	หญิง	64	100	106☒	139/72	143/72☒
15.	หญิง	55	106	105☒	151/91	133/87☒
16.	หญิง	64	107	113☒	131/72	117/65☒☒
17.	หญิง	42	114	109☒	149/85	130/85☒
18.	ชาย	58	105	106☒	117/63	112/65☒
19.	ชาย	43	107	106☒	135/87	128/82☒
20.	หญิง	68	102	105☒	133/95	112/64☒☒
21.	หญิง	61	106	108☒	124/68	109/66☒☒
22.	หญิง	58	100	101☒	123/68	99/69☒
23.	หญิง	58	100	105☒	102/60	113/60☒
24.	ชาย	62	91	84☒	130/65	130/82☒
25.	หญิง	68	101	109☒	106/67	111/74☒
26.	หญิง	78	105	104☒	91/65	113/64☒

ลำดับ	เพศ	อายุ	ค่าระดับน้ำตาล		ค่าระดับความดันโลหิต	
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
27.	หญิง	45	100	105☒	106/67	140/80☒
28.	หญิง	56	107	113☒	107/68	119/70☒
29.	หญิง	43	105	116☒	111/79	119/72☒
30.	ชาย	52	109	116☒	107/64	141/75☒

☒ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด/ค่าความดันโลหิตลดลง

☒☒ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด/ค่าความดันโลหิตลดลงและปกติ

☒☒☒ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด/ค่าความดันโลหิตเพิ่มขึ้น





ภาคผนวก ฅ

ภาพกิจกรรมขณะทดลอง

ภาพขณะดำเนินการทดลอง

กิจกรรมที่ 1

การสร้างความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง



ประชุมกลุ่มทบทวนความรู้ก่อนการเรียนรู้



กลุ่มสรุปและนำเสนอความรู้ก่อนการเรียนรู้

วิทยากรให้ความรู้แก่กลุ่มทดลอง

กิจกรรมที่ 2
การรับรู้ความสามารถตนเอง



ฝึกวิเคราะห์ห้ออาหารในการรับประทาน



ฝึกออกกำลังกายแกว่งแขน

ฝึกคลายกล้ามเนื้อ



การแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยใช้ตัวแบบทางบวก และทางลบ



กิจกรรมที่ 3
ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว



ประชุมกลุ่มหาข้อสรุปของผลดีของการปฏิบัติและผลเสียของการไม่ปฏิบัติ



อภิปรายผลดีของการปฏิบัติและผลเสียของการไม่ปฏิบัติ

กิจกรรมที่ 4
การสนับสนุนทางสังคม



**ติดตามการบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันในการรับประทานอาหาร
 ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์**

แบบบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันในสถานบริการสุขภาพจิต (สำหรับผู้ป่วยจิตเวช)
 1. ชื่อผู้ป่วย: ... อายุ: ... 2. วันที่บันทึก: ... 3. สถานที่: ...

ลำดับ	การปฏิบัติตัวประจำวัน	วันที่						
		1	2	3	4	5	6	7
1	อาการ							
	จิต							
	การรับประทานอาหาร							
	การออกกำลังกาย							
2	การนอนหลับ							
	อารมณ์							
3	การจัดการอารมณ์							
	1. ไม่เครียด							
	2. เครียด							
	3. อารมณ์ดี							
	4. อารมณ์เสีย							

แบบสรุปพฤติกรรมเสี่ยง

ชื่อผู้ป่วย	พฤติกรรมเสี่ยง	แนวทางการป้องกันพฤติกรรม	ชื่อแพทย์	พฤติกรรมเสี่ยง	แนวทางการป้องกันพฤติกรรม

แบบบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวัน ใน 1 สัปดาห์

แบบสรุปพฤติกรรมเสี่ยง



ประเมินผลโดยวัดระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิต



กลุ่มควบคุม ทดสอบก่อนเริ่มโปรแกรมและหลังสิ้นสุดโปรแกรม