

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และระดับ
ความเสี่ยงในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ตำบลท่านง อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร



วิทยานิพนธ์เสนอปัจฉิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
พุศจิกายน 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและระดับค่าเลสเทอรอลในเกษตรกรกลุ่มเสียง ตำบลท่านง อําเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร”

ของเพ็ญพร สายวิจิตร

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พูลสุข HINGKANAN)


..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธวงศ์ จันทร์วิจิตร)


..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ดร.สายชล จันทร์วิจิตร)

อนุมัติ



(ศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ บัวสนธิ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

พฤษจิกายน 2558

ประกาศคุณปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอธิบายของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุวยงค์ จันทร์วิจิตร ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นและแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย รวมทั้งสนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ตลอดทั้งขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ในการศึกษาที่มีคุณค่าอย่างยั่งนานประสมความสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย นายแพทยอด กฤษณ์สมยา รองศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ อารีย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิติอาภา ตั้งค้าวนิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรัตน์ ทิพย์วารีรัมย์ และ ดร.ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัย และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ ที่กรุณาให้คำปรึกษาด้านสถิติ

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พูลสุข หิงคานนท์ ประธานสอบโครงการวิทยานิพนธ์ และประธานสอบบิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน กรรมการสอบโครงการวิทยานิพนธ์ และ ดร.สายชล จันทร์วิจิตร กรรมการสอบบิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ จนทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุภาพตำบลทะเลง ที่กรุณาให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทดลองเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ 6 และหมู่ 11 ที่ให้ความร่วมมือนำทางในการเยี่ยมบ้าน กลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนขอขอบคุณผู้ร่วมงานทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ ใน การศึกษาครั้งนี้

ท้ายนี้ ขอขอบคุณครอบครัวที่เป็นแรงบันดาลใจ ให้ความรัก ความเอาใจใส่และให้กำลังใจ ส่งเสริม สนับสนุน ข้าพเจ้าตั้งแต่ต้นจนสำเร็จการศึกษา ขอขอบคุณกัลยาณมิตร เพื่อนร่วมรุ่น ทุกท่านที่เคยให้กำลังใจ ให้ความสนับสนุนซึ่งกันและกันด้วยดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ที่ได้ประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บุพการี คณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้

เพญพร สายวิจิตร

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและระดับคุณภาพเตอร์อลในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ตำบลทะนะ อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร
ผู้วิจัย	เพ็ญพร สายวิจิตร
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยุวധิษ์ จันทร์วิจิตร
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ พย.ม สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2558
คำสำคัญ	โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ระดับคุณภาพเตอร์อล เกษตรกร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดสำหรับวัดคุณภาพของอาหารที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและระดับคุณภาพเตอร์อลในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงไข้มันในเด็กสูงในตำบลทะนะ อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร เลือกกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลด้านสุขภาพตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร คู่มือเกี่ยวกับความรู้เรื่องคุณภาพเตอร์อลและเมนูอาหาร แบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ตรวจสอบความต้องของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความต้องของเนื้อหาของแบบสอบถามเท่ากับ 0.90 และหาค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสมพันธ์แบบครอนบาร์แอลฟ่า เท่ากับ 0.79 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา, Factorial repeated measure ANOVA, dependent sample t-test and independent sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร กลุ่มทดลองมีระดับคอเลสเทอโรลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$)
4. ค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเทอโรลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$)



Title	EFFECTS OF HEALTH PROMOTION ON FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR AND CHOLESTEROL LEVEL AMONG FARMERS IN TANONG SUB-DISTRICT PHOTHALAE DISTRICT PICHIT PROVINCE
Author	Penporn Saivichit
Advisor	Assistant Professor Yuwayong Juntarawijit, R.N., Dr. P.H.
Academic Paper	Thesis M.N.S. in Community Nurse Practitioner, Naresuan University, 2015
Keywords	Health Promotion Program, Food Consumption Behavior, Cholesterol Level, Farmers

ABSTRACT

This research was quasi-experimental research with two groups pre-post test design. The purpose of this study was to explore the effects of health promotion program on food consumption behavior and cholesterol level among farmers in Tanong Sub-District Phothalae District, Pichit Province. Farmers with high cholesterol level were selected by purposive sampling and divided into experimental and control groups; 21 farmers in each group. The experimental group received health promotion program on food consumption behavior that developed by researcher, based on Pender's concept. The control group received usual nursing care. The instrument of this study were health promotion program on food consumption behavior, handout on knowledge about cholesterol and diet menu, Record form of food consumption and questionnaire towards food consumption behavior. The content validity of instrument were reviewed by 5 experts. The content validity index (CVI) of the questionnaire was 0.90 and the reliability was 0.79, tested by Cronbach's Alpha Coefficient. Data were analyzed using descriptive statistics, Factorial repeated measure ANOVA, dependent sample t-test and independent sample t-test.

The results revealed that:

1. The mean score of food consumption behavior of experimental group before intervention the program and at the 4th, 8th and 12nd weeks were significant difference ($p<.001$).
2. After intervention the program, the mean score of food consumption behavior of experimental group and control group were significant difference ($p<.001$).
3. The mean score of cholesterol level of the experiment group before and after the intervention were significant difference ($p<.01$).
4. After intervention the program, the mean score of cholesterol level between experimental group and control group were significant difference ($p<.01$).



สารบัญ

บทที่

หน้า

1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถานางงานวิจัย.....	4
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
สมมุติฐานของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ความรู้เกี่ยวกับภาวะคอลเลสเทอโรลในเลือด.....	8
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ.....	12
พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อระดับคอลเลสเทอโรลในเลือดสูง.....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ.....	33
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	38
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	39
ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	42
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47

สารบัญ (ต่อ)

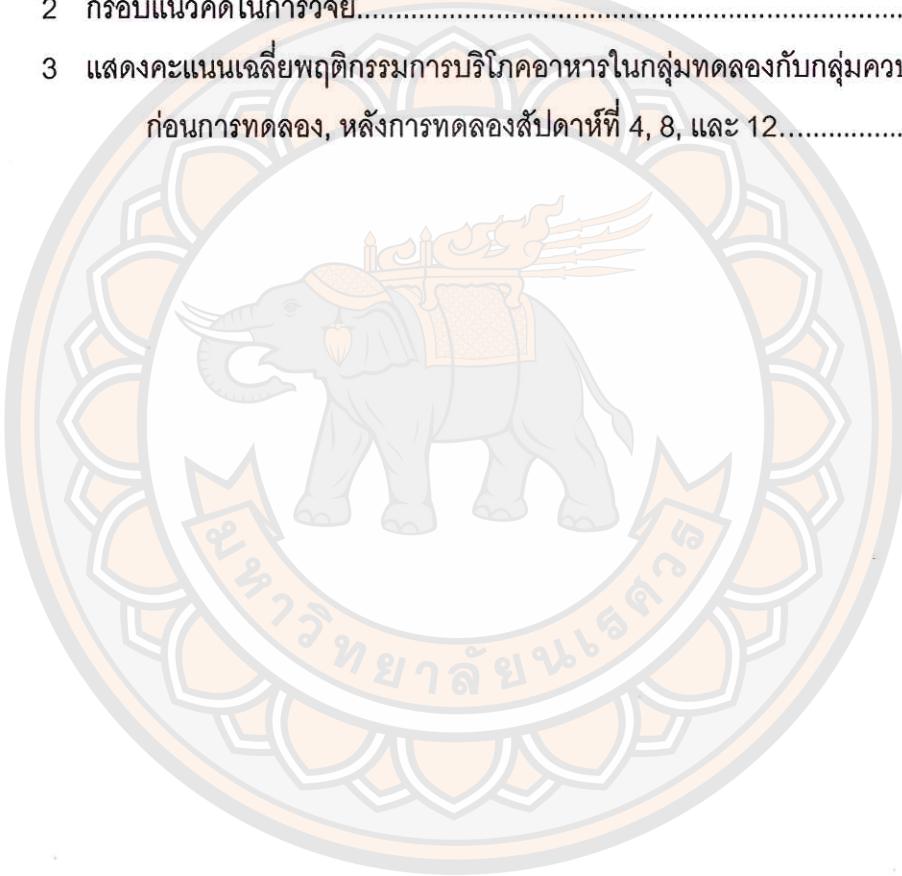
บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	48
ส่วนที่ 2 ผลของการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การบริโภคอาหาร ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	50
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับค่าเฉลี่ยรวม ในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง.....	52
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับ ค่าเฉลี่ยรวมในเลือดหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับ กลุ่มควบคุม.....	53
5 บทสรุป.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	55
อภิปรายผลการวิจัย.....	56
ข้อเสนอแนะ.....	60
บรรณานุกรม.....	61
ภาคผนวก.....	66
ประวัติผู้วิจัย.....	117

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตารางแสดงเกณฑ์ตัดสินภาวะระดับไขมันในเลือดสูง ตามเกณฑ์ NCEP III.....	9
2 ตารางแสดงปริมาณคอลเลสเทอรอลในอาหาร 100 กรัม.....	25
3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และค่าดัชนีมวลกาย.....	48
4 แสดงการเปรียบเทียบความความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภค ก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ของกลุ่มทดลอง..	51
5 แสดงการเปรียบเทียบความความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภค ^{เป็นรายคู่ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนทดลอง สัปดาห์ที่ 4, สัปดาห์ที่ 8 และ หลังสิ้นสุดโปรแกรม}	51
6 แสดงการเปรียบความความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภค ^{อาหารหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....}	52
7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง และ หลังการทดลอง.....	52
8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม.....	53

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์ต่อการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ Pender.....	14
2 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	38
3 แสดงคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8, และ 12.....	50



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คอเลสเทอรอล (cholesterol) เป็นสารประกอบไขมันหรือไขโปรตีนชนิดหนึ่งในเลือด (คอเลสเทอรอล, 2550 ข้างอิงใน อนงค์ นิตย์ฯ, 2550) โดยค่าปกติของคอเลสเทอรอลในเลือด จะน้อยกว่า 200 mg/dl ผู้ที่มีระดับคอเลสเทอรอลในเลือดสูงกว่า 200mg/dl หรือ 5.18 mmol/L จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือดหัวใจ และ โรคหลอดเลือดสมอง (ประสาร เปรມະສຸກ, 2554) ระดับคอเลสเทอรอลในเลือดถ้ายิ่งสูงขึ้น ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจยิ่งเพิ่มมากขึ้น (ระพีพล ຖານ พูน อยุธยา, 2550) ถ้าลดระดับคอเลสเทอรอลลงได้ร้อยละ 1 จะทำให้โอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบลดลงถึง ร้อยละ 2 (นริศ เจนวิริยะ, 2544) คอเลสเทอรอลจากการวินิจฉัยว่าเป็นสาเหตุหลักของการก่อโรค หลอดเลือดในสมอง เนพะจากสาเหตุ คอเลสเทอรอลที่อาจนำไปสู่การเกิดโรคที่สำคัญ 3 โรคคือ 1) โรคหลอดเลือดสมองตีบ 2) โรคหลอดเลือดสมองตัน 3) โรคหลอดเลือดสมองแตก (ประสาร เปรມະສຸກ, 2554) จากการศึกษาในประชากรหลาย ๆ กลุ่มทั่วโลกพบว่า ระดับคอเลสเทอรอล ในเลือดมีความสัมพันธ์อย่างมั่นคงสำคัญทางสถิติกับอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ระดับคอเลสเทอรอลที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ (สมพงศ์ สมพงศ์, 2553)

องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดสมองซึ่งมีสาเหตุมา จากไขมันในเลือดสูง เป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุด ที่ทำให้มีการเสียชีวิตสูงขึ้นถึง 17.3 ล้านคนต่อปี (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2555) ประชากรเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดมีแนวโน้มจะเพิ่มความรุนแรงสูงขึ้นเป็นลำดับ และคาดว่าปี 2573 ทั่วโลกจะมี การเสียชีวิตจากโรคนี้เพิ่มขึ้นเป็น 23.6 ล้านคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุข, 2552) สมาคมหัวใจโลก (World Heart Federation) ให้ข้อมูลว่าประชากรทั่วโลก เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง 17.5 ล้านคนต่อปี โดยอย่างน้อยที่สุดร้อยละ 80 ของ การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร มาจากโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง (ปริมประภา ก้อนแก้ว, 2554)

ในประเทศไทยหลังจากมีการพัฒนาด้านสังคม เศรษฐกิจ ผลส่วนหนึ่งของความพัฒนา สร้างผลต่อการเป็นอยู่ และสุขภาพของประชาชนจากเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ทำให้แนวโน้มของโรคที่เกิดจาก พฤติกรรมสูงขึ้นเป็นลำดับ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจและ

หลอดเลือดสมอง (พิรานันท์ คำภา, 2552) ปัจจุบันโรคในกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด ที่เป็นผลมาจากการไขมันในเลือดสูง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มหัวใจ หรืออัมพฤกษ์ อัมพาต ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุข และเป็นสาเหตุการป่วย และการเสียชีวิต อันดับต้นๆ ของประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบสาเหตุการเสียชีวิตจากการรายงานสถิติสาธารณสุข ในรอบ 5 ปี พบว่า อัตราป่วยต่อแสนประชากร ด้วยโรคหัวใจขาดเลือดจาก 347.6 ในปี พ.ศ. 2551 เพิ่มเป็น 427.5 ในปี พ.ศ. 2555 สำหรับโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่ม (อัมพฤกษ์ อัมพาต) จาก 140.4 ในปี พ.ศ. 2551 เพิ่มขึ้นเป็น 354.5 ในปี พ.ศ. 2555 อัตราการเสียชีวิตต่อแสนประชากร ด้วย โรคหัวใจขาดเลือดจากภาวะหลอดเลือดตีบตันจนเป็นเหตุให้เกิดล้มเนื้อหัวใจตายและเสียชีวิต จาก 21.2 ในปี พ.ศ. 2551 เพิ่มเป็น 23.4 ในปี พ.ศ. 2555 สำหรับโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่ม (อัมพฤกษ์ อัมพาต) จาก 20.8 ในปี พ.ศ. 2551 เพิ่มขึ้นเป็น 31.7 ในปี พ.ศ. 2555 จะเห็นได้ว่า อัตราป่วยและอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มหัวใจ หรือ อัมพฤกษ์ อัมพาตนั้น มีอัตราเพิ่มขึ้น (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2555)

ในจังหวัดพิจิตร จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร ปี พ.ศ. 2555 พบว่า อัตราผู้ป่วยในต่อแสนประชากรในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไตรายเรื้องรัง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 1,371, 866, 465, 348 และ 371 ตามลำดับ และพบว่าสาเหตุการเสียชีวิตต่อแสนประชากร ในกลุ่มอายุ 15-59 ปี ของจังหวัดพิจิตร เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดสมอง และอุบัติเหตุขนส่งเท่ากับ 2,214, 772 และ 505 ตามลำดับ (งานพัฒนา yuthsastharsahealth.com สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, 2555)

ตำบลลงทะเบลง มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจหัวใจของปี พ.ศ. 2553, 2554 และ 2555 เท่ากับ 430, 440 และ 500 ตามลำดับ อัตราป่วยต่อแสนประชากรด้วยโรคหลอดเลือดสมองปี พ.ศ. 2553, 2554 และ 2555 เท่ากับ 430, 420 และ 470 ตามลำดับ ส่วนสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรในตำบลลงทะเบลงพบว่าโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิต อันดับแรกทุกปี โดยพบว่าอัตราการเสียชีวิตต่อแสนประชากรปี 2553, 2554 และ 2555 เท่ากับ 426, 743 และ 474 ตามลำดับ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลงทะเบลง, 2555) จะเห็นได้ว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่เป็นสาเหตุการป่วยและการเสียชีวิตของประชากรเป็นอันดับต้นๆ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลงทะเบลง, 2556)

จากการคัดกรอง กลุ่มเสี่ยงที่มีระดับคอเลสเทอรอลสูงกว่า 200mg / dl ในตำบลทะนะ พบว่าในปี พ.ศ. 2554, 2555 และ 2556 พบกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับคอเลสเทอรอลในเลือดสูงร้อยละ 58.99, 74.41 และ 63.44 ตามลำดับ จากการตรวจสุขภาพประจำปีในกลุ่มเกษตรกรที่เข้ารับ การตรวจคัดกรอง พบว่าเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงหรือเกษตรกรที่มีระดับคอเลสเทอรอลสูงกว่า 200 mg / dl ปี พ.ศ. 2554, 2555 และ 2556 ร้อยละ 51.88, 64.31 และ 67.74 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2556 จากการคัดกรองพบว่ากลุ่มเสี่ยงที่เป็นเกษตรกรที่มีระดับคอเลสเทอรอลสูงกว่า 200 mg / dl มี จำนวน 352 ราย แบ่งเป็นชาย 134 ราย และเพศหญิง 218 ราย (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลทะนะ, 2556) และพบว่าเพศหญิงส่วนใหญ่เป็นผู้เลือกชื้อและประกอบอาหารภายในบ้าน

ในปัจจุบันเกษตรกรในตำบลทะนะที่ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ทำสวน และทำไร่ สามารถ ในครอบครัวที่เป็นเพศหญิงจะเป็นผู้เลือกชื้อและประกอบอาหาร อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน ประชาชนในตำบลทะนะ มีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในการบริโภคอาหารมากขึ้น จากเมื่อก่อนจะปุง อาหารรับประทานเองทุกเมื้อ แต่ปัจจุบันนี้อาหารสำเร็จรูปที่มีการปุงแต่งรสชาติและสีสันให้ nerve รับประทานมีมากขึ้น ประกอบกับความสะดวกสบาย ราคาที่ไม่แพงมาก และในพื้นที่มีร้านขายอาหาร ประเภทหอดและปิ้งย่างอยู่มาก กลุ่มเกษตรกรจึงมีการซื้ออาหารสำเร็จรูปมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีการปุงอาหารรับประทานเองเป็นส่วนมาก ในส่วนของพฤติกรรมการออกกำลังกาย จาก การซักประวัติกลุ่มเสี่ยงเกษตรกรเมื่อมารับบริการ พบว่าไม่มีรูปแบบการออกกำลังกายที่แน่นอน เนื่องจากในการทำงานต้องออกแรงอยู่แล้วและรู้สึกเหนื่อยจากการทำงานจึงไม่ออกกำลังกายใน รูปแบบอื่นอีก และจากการวิจัยของ จำไพบ ทองແບນ (2550) ศึกษาเรื่องผลของการออกกำลังกาย ต่อระดับไขมันในเลือดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชาธิรักษ์ มีจุดมุนหมายเพื่อศึกษา การเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือดก่อน และหลังการออกกำลังกายสะสมระยะทาง สะสม เวลา และออกกำลังกายด้วยจักรยานวัสดุโดยการตรวจระดับไขมันในเลือดทางห้องปฏิบัติการ ระยะดำเนินการวิจัย 12 สปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชาธิรักษ์ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงผู้ที่มีระดับคอเลสเทอรอล มากกว่า 240 mg/dl ทั้งเพศชายและหญิง อายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มที่ 1 ออกกำลังกายแบบสะสม ระยะทาง กลุ่มที่ 2 ออกกำลังกายแบบสะสมเวลา กลุ่มที่ 3 ออกกำลังกายโดยใช้จักรยานวัสดุ จากการทดลองพบว่าผลของระดับคอเลสเทอรอลก่อนการออกกำลังกายสะสมระยะทางสูงกว่า หลังการออกกำลังกายสะสมระยะทางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลของระดับ คอเลสเทอรอล ก่อนการออกกำลังกายสะสมเวลาสูงกว่าหลังการออกกำลังกายสะสมเวลาอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ผลของระดับคอเลสเทอรอลก่อนการออกกำลังกายโดยใช้จักรยาน

วัดงานสูงกว่าหลังการออกกำลังกายโดยใช้จักษณ์วัดงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 จากร้านวิจัยที่มีผู้ศึกษาเรื่องการออกกำลังกายต่อระดับคุณภาพรวมในเลือดแล้ววิจัย จึงไม่ได้นำเรื่องการออกกำลังกายมาประกอบในการทดลอง สำหรับพฤติกรรมสุขภาพด้านการจัดการความเครียด จากการตรวจคัดกรองภาวะซึมเศร้า และการจัดการความเครียดประจำปีของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในตำบลพะนัง โดยใช้แบบประเมิน 2Q พบร่วมอยู่ในระดับต่ำ

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion model) ตามแนวคิดของ เพนเดอร์ (2011) กล่าวว่าการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการคือ 1) คุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experience) ประกอบด้วยประสบการณ์ในอดีตที่เกี่ยวข้องพฤติกรรม (Prior related behavior) พฤติกรรมในอดีต ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) 2) ความรู้สึกนิยมคิดที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) ประกอบด้วยการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (Perceived benefits of action) การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ (Perceived barriers to action) การรับรู้ความสามารถในตนเอง (Perceived self-efficacy) อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Activity-related affect) อิทธิพลจากปัจจัยระหว่างบุคคล (Interpersonal influence) และอิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational influence) 3) ผลลัพธ์ ด้านพฤติกรรม (Behavior outcome) ประกอบด้วยความตั้งใจในการวางแผนการปฏิบัติ (Commitment to a plan of action) ความชอบหรือความจำเป็นที่เกิดขึ้นทันที (Immediate competing demand and preference) พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (Health promoting behavior)

ในการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมที่ประยุกต์แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender ในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมส่งเสริมเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย และเป็นการศึกษาในกลุ่มข้าราชการโดยเฉพาะกลุ่มนักครุภัณฑ์ในโรงพยาบาล ไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มเสี่ยงที่เป็นประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกร

ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติและรับผิดชอบงานโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non-communicable disease, NCD) จึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร โดยใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาเป็นแนวทางในการศึกษา ประกอบด้วย 1. การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ 2. การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ 3. การรับรู้ความสามารถในการทำงาน 4. อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม 5. อิทธิพลจากปัจจัยระหว่างบุคคล 6. อิทธิพลด้านสถานการณ์ โดยศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านอาหาร

เพื่อให้เกษตรกรมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้ลดระดับ
คอลเลสเทอรอลในเลือดลงเพื่อป้องกันการเกิดโรคจากภาวะคอลเลสเทอรอลในเลือดสูงต่อไป

คำถามงานวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมหรือไม่ อย่างไร
2. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่อย่างไร
3. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารมีระดับคอลเลสเทอรอลต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมหรือไม่ อย่างไร
4. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารมีระดับคอลเลสเทอรอลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่ อย่างไร

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลองและหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับคอลเลสเทอรอลของกลุ่มทดลอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารในสัปดาห์ที่ 12
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับคอลเลสเทอรอลหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานของการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารกลุ่มทดลองมีค่าแนวพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 แตกต่างกัน
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าแนวพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารแตกต่างกัน
3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร กลุ่มทดลองมีระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

4. หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารกลุ่มทดลองมีระดับค่าเลสเทอรอลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research designs) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ต่อระดับค่าเลสเทอรอลในเลือดในกลุ่มเกษตรกรที่มีระดับค่าเลสเทอรอลในเลือดสูง

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรในการศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับค่าเลสเทอรอลในเลือดสูงที่ได้รับการตรวจสุขภาพในปี 2556 ในพื้นที่ตำบลลพบุรี อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร ที่มีอายุระหว่าง 35-60 ปี มีจำนวน 352 คน แบ่งเป็นชาย 143 คน หญิง 208 คน

2.2 กลุ่มทดลอง คือ เกษตรกรกลุ่มเสียงที่มีระดับค่าเลสเทอรอลในเลือดสูง ($200 - 250 \text{ mg/dl}$) ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารจำนวน 21 คน

2.3 กลุ่มควบคุม คือ เกษตรกรกลุ่มเสียงที่มีระดับค่าเลสเทอรอลในเลือดสูง ($200 - 250 \text{ mg/dl}$) ที่ได้รับการพยายามตามปกติ จำนวน 21 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร ต่อระดับค่าเลสเทอรอลในเลือด ของกลุ่มเกษตรกรที่มีระดับค่าเลสเทอรอลในเลือดสูง

3.2 ตัวแปรตามคือ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและระดับค่าเลสเทอรอลในเลือด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร หมายถึง กิจกรรมส่งเสริมด้านการเลือกซื้อ การปรุงอาหาร และการรับประทานอาหาร เพื่อลดระดับค่าเลสเทอรอลในเลือด โดยการนำแนวคิด การส่งเสริมสุขภาพของ Pender มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดกิจกรรมโดยนำส่วนการคิดรู้และอารมณ์ที่จำเพาะต่อพฤติกรรม (Behavioral specific cognitions and affect) มาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมดังนี้ 1. การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ ดำเนินการโดยให้ความรู้มีการสอนแบบบรรยาย แบ่งกลุ่มฝึกเลือกชนิดอาหารและปริมาณอาหารที่ควรรับประทาน มอบคู่มือการปฏิบัติในเรื่อง การควบคุมโภชนาการ มอบแบบบันทึกการรับประทานอาหาร เพื่อติดตามการปฏิบัติพฤติกรรม

การรับประทานอาหารของกลุ่มทดลอง 2. การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ ดำเนินการโดย แบ่งกลุ่ม เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน เพื่อให้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ส่งเสริมการวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคร่วมกัน 3. การรับรู้ความสามารถแห่งตนเอง ดำเนินการ โดยแนะนำบุคคลต้นแบบ ซึ่งเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในตำบลทะวง และมีประวัติตรวจพบ คอลเลสเทอรอลในเลือดสูง และสามารถลดได้จากการควบคุมอาหาร มาถ่ายทอดแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ตรงให้กับกลุ่มทดลองได้รับทราบพร้อมพูดคุยซักถามปัญหาต่างๆ 4. กิจกรรมที่สัมพันธ์ กับความรู้สึก มีกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์และกิจกรรมสันทนาการในระหว่างการดำเนินโปรแกรม 5. อิทธิพลระหว่างบุคคล กลุ่มทดลองได้รับการอบรมได้รับการอบรมพูดคุยซักถามปัญหาต่างๆ จากรากการเยี่ยมบ้านของผู้วิจัย 5. อิทธิพลของสถานการณ์ ในโปรแกรมมีการดำเนินการโดยติดไปสเตอร์ รณรงค์ลดการบริโภคอาหารที่มีคอลเลสเทอรอลเพื่อป้องกันภาวะคอลเลสเทอรอลสูง โดยรับประทาน ได้ไม่เกิน 300 mg/วัน รับประทานผักมากกว่า 400 กรัม/วัน (หรือวันละประมาณ 4-6 หัวพี)

2. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึงวิธีที่ใช้ในการปฐมอาหาร เช่น การต้ม นึ่ง ผัด หรือทอด การเลือกประเภทของอาหารที่รับประทาน เช่น เนื้อสัตว์ต่างๆ ผัก ผลไม้ ข้าว ขนมต่างๆ หรืออาหารสำเร็จๆ ตามที่ และความถี่ และปริมาณในการรับประทานอาหาร ประเท่านั้นๆ

3. ระดับคอลเลสเทอรอลสูง หมายถึง มีปริมาณไขมันคอลเลสเทอรอล มากกว่า 200 mg/dl ซึ่งเก็บตัวอย่างจากการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำในช่วงเข้าจากผู้ที่มาตรวจตามนัด โดยต้อง งดน้ำและอาหารก่อนเจาะเลือด 12 ชม. และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

4. การพยายามปกติ หมายถึง กิจกรรมการดูแลกลุ่มเกษตรกรที่มีระดับคอลเลสเทอรอล ในเลือดสูง ได้แก่ การอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรในเรื่องโรคไขมันในเลือดสูง การเลือก บริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่เหมาะสม 1 ครั้ง/ 1 ปี ใช้เวลาในการให้ความรู้ 3 ชั่วโมง (ซึ่งให้ทั้งกลุ่มควบคุณและกลุ่มทดลอง)

5. เกษตรกรกลุ่มเสี่ยง หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพ ทำนา ทำสวน ทำไร่ ที่มีระดับ คอลเลสเทอรอลมากกว่า 200 mg/dl และไม่เกิน 250 mg/dl จากการเจาะเลือดตรวจคัดกรอง คอลเลสเทอรอลเพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลอง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทะวง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและระดับคุณภาพเตอรอลในเลือด ในเกษตรกรที่มีภาวะคุณภาพเตอรอลในเลือดสูง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรมในหัวข้อต่อไปนี้

- ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพเตอรอลในเลือดสูง
- แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อระดับคุณภาพเตอรอลในเลือดสูง
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้เกี่ยวกับภาวะคุณภาพเตอรอลในเลือด

ความหมาย

คุณภาพเตอรอล ทางการแพทย์ปัจจุบันเชื่อว่า เป็นสารชีวโมเลกุล ซึ่งสร้างปืนไขมัน (plaque) ขึ้นที่ผนังด้านในของหลอดเลือด ทั้งนี้ยอมมีผลต่อเนื่องโดย

ค่าคุณภาพเตอรอลในเลือด หากสูงมากกว่าปกติเสมอ ก็อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น ทำให้ปืนไขมันที่ผนังหลอดเลือดถูกสร้างขึ้นเร็วกว่าปกติ หลอดเลือดที่กล้ามเนื้อหัวใจตันเร็วกว่าปกติ หลอดเลือดที่สมอง ตีบ ตัน หรือแตกเร็วกว่าปกติ

คุณภาพเตอรอล เป็นสารชีวี้ผิ้งที่อ่อน弱 (soft waxy substance) มีลักษณะคล้ายไขมัน แต่มิใช่ไขมัน (เนื่องจากไขมันโดยทั่วไป จะมีค่าพลังงานประมาณ = 9 แคลอรี่/กรัม แต่คุณภาพเตอรอล มีค่าพลังงาน = 0 แคลอรี่/กรัม) แต่ถึงอย่างไรคุณภาพเตอรอล ก็มีความเกี่ยวโยงกับไขมัน ดังนั้น การนำเข้า คุณภาพเตอรอล มาใส่ไว้ในกลุ่มการตรวจหาระดับไขมันในเลือด จึงถือว่าเป็นการนับคุณภาพเตอรอล ให้เป็นไขมันไปด้วยโดยอนุโลม

คุณภาพเตอรอลมีต้นกำเนิดมาจาก 2 แหล่งผลิตใหญ่คือ 1) ร่างกายโดยตับผลิตขึ้นมาใช้เอง (อวัยวะอื่นก็สามารถช่วยผลิต แต่น้อยกว่ามาก) และ 2) ร่างกายได้รับคุณภาพเตอรอลมาจากอาหาร ที่กินเข้าไปในแต่ละมื้อ และแต่ละวัน

จากข้อความข้างต้น เมื่อร่างกายจะมิได้บริโภคอาหารที่มีคุณภาพเตอรอลโดยแม้แต่กรัมเดียว แต่ร่างกาย โดยตับก็ยังคงสามารถผลิตคุณภาพเตอรอลขึ้นมาใช้ได้คงตลอดไป

การแพทย์แผนปัจจุบัน ได้อธิบายว่า จำนวนคอเลสเทอรอลที่ใช้หมุนเวียนในร่างกาย ของแต่ละบุคคลในแต่ละวัน ซึ่งเกิดจากการผลิตของร่างกายเองนั้น ประมาณ 1,000 มก. บวกด้วย การบริโภคจากอาหาร ประมาณ 200 – 300 มก. พร้อมทั้งลบด้วยจำนวนที่ร่างกายใช้สิ้นเปลือง ให้หมดไปจำนวนหนึ่ง จึงเหลือที่ 1 เดซิลิตร (หรือ 200 mg/dl) จะมากหรือจะน้อยกว่าจำนวนนี้ ก็ขึ้นอยู่กับปริมาณคอเลสเทอรอลในอาหารที่รับประทานเข้าไปในแต่ละวัน แล้วแต่วัน กล่าวคือ ในสภาวะปกติของชีวิตมนุษย์ทุกคนในแต่ละวันนั้น ร่างกายจะผลิตคอเลสเทอรอลขึ้นมาใช้เอง ประมาณร้อยละ 70 ร่างกายจะได้คอเลสเทอรอลจากอาหารมาใช้ประมาณร้อยละ 30 หากร่างกาย ได้รับคอเลสเทอรอลจากอาหารไม่เพียงพอ ร่างกายโดยตับก็จะผลิตเพิ่มเติมขึ้นมาเอง ด้วยความจำเป็น ในกรณีอย่างนี้ย่อมประเมินได้อย่างแน่นอนว่า ณ เวลาขณะนั้น คอเลสเทอรอลในเลือดควรจะมี ระดับที่ต่ำกว่า 200 mg/dl (ซึ่งเป็นระดับปกติ) (ประสาร เpermashkul, 2554)

ข้อมูลทางระบบวิทยาจำนวนมากในประชากรหลายเชื้อชาติ ทั้งชายและหญิง แสดงให้เห็น ว่าคอเลสเทอรอลรวมในเลือด มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การศึกษาวิจัย ทางคลินิกเพื่อลดระดับคอเลสเทอรอลรวมและ LDL-C ในเลือด ยังพบว่าการลดระดับคอเลสเทอรอล ดังกล่าว สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและลดอัตราการตายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประชากรที่มีความเสี่ยงสูง (ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548, หน้า 179)

ตาราง 1 ตารางแสดงเกณฑ์ตัดสินภาวะระดับไขมันในเลือดสูง ตามเกณฑ์ NCEP III

ระดับไขมัน (มก./ดล.)	ความหมายทางคลินิก
LDL Cholesterol	
< 100	ปกติ
100 - 129	ใกล้เคียงปกติ
130 – 159	กำกัง(เริ่มสูง)
160 – 189	สูง
≥ 190	สูงมาก
Total cholesterol	
< 200	ปกติ
200 – 239	กำกัง(เริ่มสูง)
≥ 240	สูง

ตาราง 1 (ต่อ)

ระดับไขมัน (มก./ดล.)	ความหมายทางคลินิก
HDL Cholesterol	
< 40	ต่ำ
≥ 60	สูง
Triglyceride	
< 150	ปกติ
150 – 199	กำกัง(เริ่มสูง)
200 – 499	สูง
≥ 500	สูงมาก

ที่มา: สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, 2551

บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการมีคอเลสเตอรอลในเลือดสูง

ประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เป็นกลุ่มที่ควรได้รับการตรวจประเมินระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ได้แก่ (สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, 2551, หน้า 796)

1. อายุเพิ่มขึ้น คือ ผู้ชายอายุ ≥45 ปี ผู้หญิงอายุ ≥55 ปี
2. ประวัติครอบครัว คือพี่น้องหรือพ่อแม่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะผู้ชายเป็นเมื่ออายุ <55 ปี ผู้หญิงเป็นเมื่ออายุ <65 ปี
3. โรคไขมันอุด＼ ในเลือดสูง
4. ความดันโลหิตสูง >140/90 มม.ปี Roth หรือได้รับยาลดความดันโลหิตอยู่
5. สูบบุหรี่
6. โรคอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกิน (body mass index ≥25 กก./ม²)
7. โรคไตที่เป็นกลุ่มอาการเนไฟติกและไตวายเรื้อรัง
8. ผู้ที่ตรวจร่างกายพบลักษณะที่บ่งชี้ว่าระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติในเลือด ได้แก่ corneal arcus, tendon xanthoma,xanthelasma, palmar xanthoma และ eruptive xanthoma (ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548, หน้า 181-182)

สาเหตุของภาวะคอเลสเทอโรลผิดปกติในเลือด

ความผิดปกติของระดับคอเลสเทอโรลในเลือดแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ตามสาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นดังนี้ (ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548, หน้า 183)

1. คอเลสเทอโรลผิดปกติในเลือดปฐมภูมิ (primary dyslipidemia) ภาวะนี้เป็นความผิดปกติจากสาเหตุทางพันธุกรรม โรคที่พบในกลุ่มนี้คือ polygenic hypercholesterolemia, familial combined hyperlipidemia, familial hypercholesterolemia (FH), familial triglyceridemia, familial hypoalphalipoproteinemia และ dysbetalipoproteinemia เป็นต้น

2. คอเลสเทอโรลผิดปกติในเลือดทุติยภูมิ (secondary dyslipidemia) ภาวะนี้เกิดจากโรคหรือยาบางชนิดที่มีผลต่อกระบวนการสร้างและ/หรือสลาย lipoprotein ทำให้ระดับไขมันคอเลสเทอโรลผิดปกติในเลือด โดยสาเหตุที่ทำให้ LDL-C ในเลือดสูง ได้แก่ hypothyroidism, cholestasis, nephritic syndrome

3. คอเลสเทอโรลผิดปกติในเลือดจากอาหาร (dietary dyslipidemia) การบริโภคอาหารที่ก่อให้เกิด LDL-C ในเลือดสูงคือ อาหารที่มีคอเลสเทอโรลสูงและ/หรือกรดไขมันอิมตัวมาก ได้แก่ ไขมันสัตว์ หมูสามชั้น เนย เนื้อสัตว์ที่มีมันมาก หนังสัตว์ ไส้กรอก ไก่แดง เครื่องในสัตว์ หอยนางรม และกะทิ เป็นต้น

อาการ

ผู้ที่มีภาวะคอเลสเทอโรลในเลือดสูง ส่วนมากจะไม่มีอาการแสดงเต็อย่างใด มักตรวจพบขณะตรวจเช็คสุขภาพ หรือขณะมาพบแพทย์ด้วยภาวะแทรกซ้อน เช่น เจ็บหน้าอกร ปวดน่อง เกลาเดินมากๆ ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศหรือองคชาตไม่แข็งตัว (erectile dysfunction/ED) อัมพาต เป็นต้น (สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, 2551, หน้า 794-795)

การตรวจร่างกายมักจะไม่พบสิ่งผิดปกติอะไร ยกเว้นในรายที่มีภาวะคอเลสเทอโรลในเลือดสูงมากๆ อาจพบตุ่มหรือແเนื่อเยื่อไขมันลักษณะสีเหลืองบนผิวนัง (เช่น บริเวณนังตา คอ หลัง สะโพก) เรียกว่ากระเหลือง (xanthoma) ถ้าพบบริเวณเส้นเอ็น (เอ็นร้อยหวาย เอ็นบริเวณหลังมือ) ก็อาจทำให้เส้นเอ็นมีลักษณะหนาตัว นอกจากนี้ อาจพบลักษณะวงแหวนสีขาวๆ ตรงขอบกระจากตาด้ำ (แบบที่พบในผู้สูงอายุ) เรียกว่าเส้นขอบกระจากตาวัยชรา (arcus senilis) อย่างไรก็ตาม สิ่งตรวจพบที่สำคัญคือ การตรวจเลือดพบว่ามีคอเลสเทอโรลในเลือดสูง (สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, 2551, หน้า 795)

ภาวะแทรกซ้อน

ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) และเส้นเลือดตีบตัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั่วทุกส่วนของร่างกาย ถ้าเกิดที่หลอดเลือดหัวใจ ทำให้เป็น

โรคหัวใจขาดเลือด ถ้าเกิดที่หลอดเลือดสมอง ทำให้เป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต สมองเสื่อม ถ้าเกิด หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงขา ทำให้ปวดน่องเวลาเดินมากๆ เป็นตะคริว ปลายเท้าเย็น เป็นแผลเรื้อรัง ที่เท้า หรือปวดขาหรือปลายเท้า ถ้าเกิดที่หลอดเลือดที่ไปอวัยวะเพศในผู้ชายก็ทำให้เกิดภาวะ หย่อนสมรรถภาพทางเพศหรือองคชาตไม่แข็งตัว (สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, 2551, หน้า 795)

ข้อแนะนำเกี่ยวกับคอดคอเลสเตรอรอลในเลือดสูง (สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, 2551, หน้า 797-799)

1. เนื่องจากภาวะคอดคอเลสเตรอรอลในเลือดสูงหรือผิดปกติมักไม่มีอาการแสดงเป็นส่วนใหญ่ แม้ว่ามีสุขภาพทั่วไปแข็งแรงดี ก็ควรตรวจเช็คคอดคอเลสเตรอรอลในเลือดเป็นระยะ โดยเฉพาะในกลุ่ม ที่มีในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง ในการตรวจเช็คคอดคอเลสเตรอรอลในเลือด ควรดูอาหาร (ยกเว้นน้ำเปล่า) อย่างน้อย 12 ชั่วโมง และในระยะ 3 สัปดาห์ก่อนตรวจ ควรมีน้ำหนักตัวคงที่ บริโภคอาหาร เครื่องดื่ม และทำกิจวัตรประจำวันตามปกติที่เคยทำ ทั้งนี้จะได้พบว่าพฤติกรรมที่เป็นนิสัยปกตินั้น มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับคอดคอเลสเตรอรอลในเลือด ถ้าผลเลือดปกติ สำหรับกลุ่มเสี่ยง ควรตรวจซ้ำทุก 1-3 ปี ส่วนผู้ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงควรตรวจทุก 5 ปี

2. แม้ว่าผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน จะมีความเสี่ยงสูงต่อการมีภาวะคอดคอเลสเตรอรอลใน เลือดสูง แต่ผู้ที่มีน้ำหนักตัวปกติหรือผอม หากมีปัจจัยเสี่ยงก็อาจมีภาวะดังกล่าวได้ หากไม่ได้เกิด จากพฤติกรรมการบริโภค ก็อาจเกี่ยวเนื่องกับความผิดปกติทางกรรมพันธุ์ก็ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่มีระดับคอดคอเลสเตรอรอลในเลือดสูงมาก

3. ผู้ที่มีคอดคอเลสเตรอรอลในเลือดสูงหรือผิดปกติ ควรได้รับการรักษาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อควบคุมระดับคอดคอเลสเตรอรอลให้ได้ตามเป้าหมายรวมทั้งควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งกลุ่มอาการเมตาบอลิก ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

4. การรักษาโน่นจำเป็นต้องอาศัยการปรับพฤติกรรมเป็นพื้นฐาน หากไม่ได้ผลก็ควรใช้ ยาลดคอดคอเลสเตรอรอลควบคู่กันไป โดยแพทย์จะทำการเลือกใช้ยาและปรับขนาดของยาให้เหมาะสมกับ ผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นผู้ป่วยควรติดตามรักษาภัยแพทย์อย่างต่อเนื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ

ความหมายของการส่งเสริมสุขภาพ

การส่งเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการเพิ่มความสามารถในการควบคุมภาวะสุขภาพให้มี การพัฒนาอย่างยั่งยืน ภาวะสุขภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านวิถีชีวิต ทักษะการแก้ปัญหาสุขภาพโดย ผู้ป่วยและพยายามร่วมกันค้นหาปัญหาในการพัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและความผาสุก

"Well being" ซึ่งมีเป้าหมายที่การส่งเสริมและป้องกัน (Marson, 2001 as cited in Arnold and Underman, 2003, p. 390 อ้างอิงใน อรทิพย์ เอ่งฉัวน, 2549, หน้า 30)

องค์กรอนามัยโลกได้ให้ความหมายของ "สุขภาพ" หมายถึงสุขภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ (ประเวศ วงศ์, 2545, หน้า 7)

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542 (2546, หน้า 653) ให้ความหมายของ "สุขภาพ" ว่าหมายถึง ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ

เพนเดอร์ได้อธิบายว่า "การส่งเสริมสุขภาพ" หมายถึง การที่บุคคลหรือกลุ่มคนปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ เพื่อเพิ่มระดับความเป็นอยู่ของตนเองให้ดีขึ้น หรือมุ่งปฏิบัติเพื่อให้สุขภาพของตนเอง มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นเพื่อความผาสุก (Well-being) โดยพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (Health promoting behavior) เป็นผลลัพธ์ของการส่งเสริมสุขภาพสูงสุดเมื่อบุคคลสามารถผสมผสานพฤติกรรมนั้น เข้ากับการทำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ และส่งผลดีต่อสุขภาพ เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติ กิจกรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทุกสภาวะ (Pender, 2006, p. 57 อ้างอิงใน อรทิพย์ เอ่งฉัวน, 2549, หน้า 30)

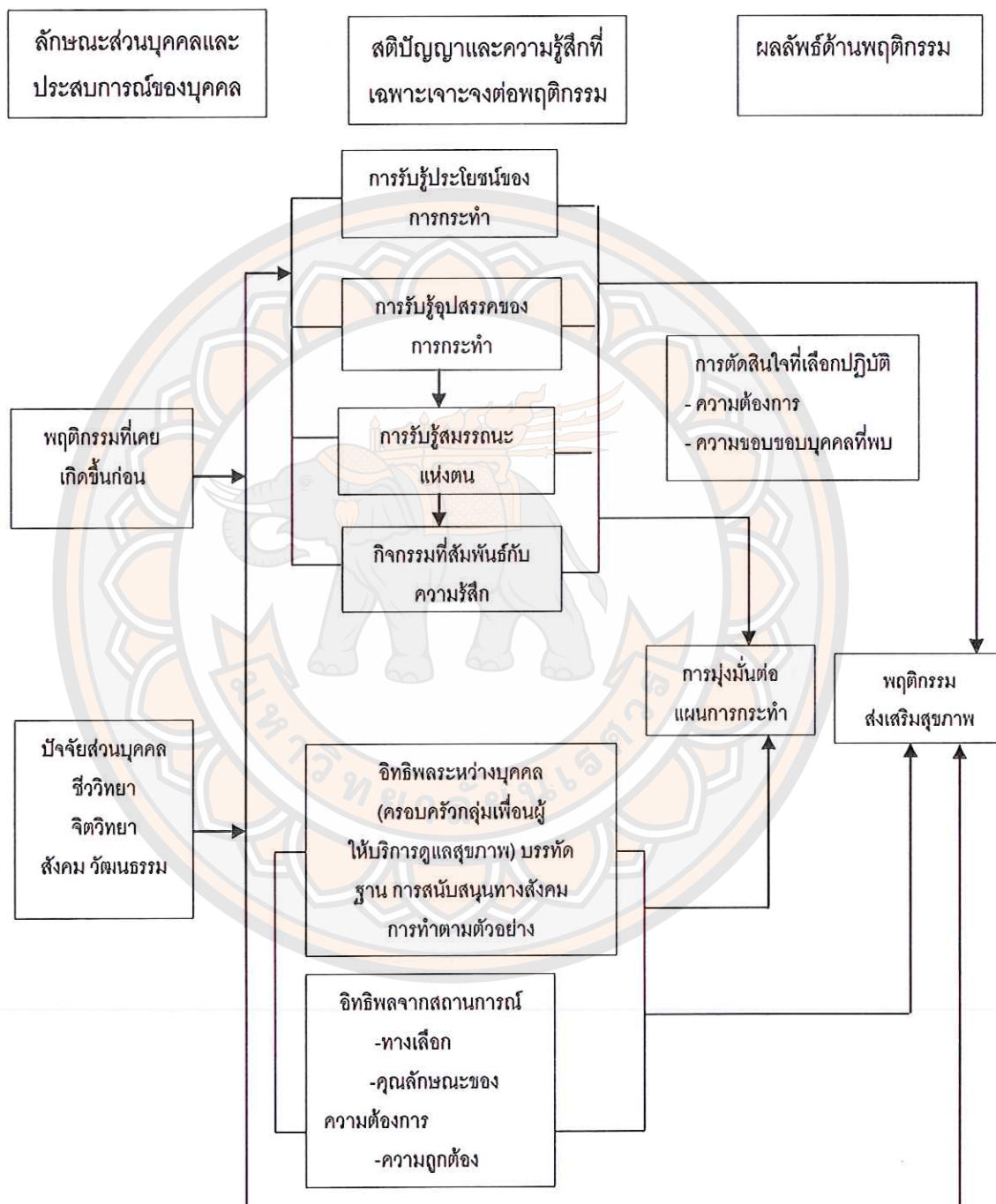
แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย

การส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ เพนเดอร์

ในปี ค.ศ.1987 เพนเดอร์ได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) ซึ่งได้กล่าวถึงความสำคัญของการรับรู้ในการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมและเป็นการอธิบายพฤติกรรมที่กระทำอย่างต่อเนื่องจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวันภายใต้พื้นฐานของงานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการอธิบายแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพของบุคคลที่เกิดขึ้น

และในปี 1996 เพนเดอร์ได้ทำการปรับปรุงแบบจำลองใหม่ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีทาง พฤติกรรมศาสตร์เป็นหลัก โดยเพนเดอร์ได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจากทฤษฎีความคาดหวัง และการให้คุณค่า และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม และปรับปรุงให้เหมาะสมในการประเมิน พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้ดียิ่งขึ้นโดยรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่ปรับปรุงใหม่ในปี ค.ศ. 2011 (Pender, 2011, p. 45) โดยมีพื้นฐานมาจากแนวคิดด้านการคิดรู้ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของ การปฏิบัติพฤติกรรม (Outcome expectancies) จากทฤษฎีการให้คุณค่าการคาดหวัง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy expectancies) และจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม โดยแบบจำลองที่ได้ปรับปรุงในปี ค.ศ. 2011 สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ เชิงเหตุผล ระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ และสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับปัจจัย ที่ทำให้บุคคล

เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพุทธิกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งในแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพจะประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพ 1 แสดงความสัมพันธ์ต่อการเกิดพุทธิกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ Pender

ที่มา: Pender, N.J., Murdaugh, C.L. and Parsons, M.A., 2011, p. 45

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion model) ตามแนวคิดของ เพนเดอร์ (2011) กล่าวว่าการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการคือ

1. คุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experience) บุคคลแต่ละคนมีลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งจะมีผลต่อการแสดง พฤติกรรมของบุคคลในทุกริ้ว ลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์มีความสำคัญต่อการแสดง พฤติกรรมของบุคคลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับพฤติกรรมเป้าหมายในขณะนั้นลักษณะส่วนบุคคล หรือพฤติกรรมในอดีต มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเฉพาะบางพฤติกรรมหรือ มีผลต่อกลุ่มประชากรบางกลุ่ม โดยประสบการณ์และลักษณะส่วนบุคคลประกอบด้วย

1.1 ประสบการณ์ในอดีตที่เกี่ยวข้องพฤติกรรม (Prior related behavior) พฤติกรรม ในอดีต มีผลโดยตรงและโดยอ้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งที่ทำนายพฤติกรรมที่ดี ที่สุด คือ ความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่คล้ายกันในอดีต

1.1.1 ผลโดยตรงจะเกิดเป็นลักษณะนิสัย ซึ่งจะมีใจโน้มเอียงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม โดยอัตโนมัติ พฤติกรรมที่กระทำในแต่ละครั้งจะเพิ่มความหนักแน่นและมีลักษณะนิสัยซัดเจนขึ้น เมื่อปฏิบัติพฤติกรรมนั้นช้าบ่อยๆ

1.1.2 พฤติกรรมในอดีตมีผลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผ่าน การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ประโยชน์และอุปสรรคและความมั่นพันธ์กับ กิจกรรม (Self-related affect) ที่สอดคล้องกับแนวทางทฤษฎีทางปัญญาสังคมของแบรนดูรา (Bandura) ที่กล่าวว่าเมื่อแสดงพฤติกรรมแล้วได้รับข้อมูลป้อนกลับ เป็นแหล่งสำคัญของข้อมูลความสามารถ หรือทักษะของตนผลประโยชน์ที่เคยได้รับจากการกระทำในอดีต หรือความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น จะทำให้บุคคลนั้นมีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมรวมนั้นขึ้นได้มากขึ้น อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการกระทำ พฤติกรรมเป็นประสบการณ์และแหล่งข้อมูลในความทรงจำที่จะต้องนำมาใช้พัฒนาเพื่อจะได้ประสบ ความสำเร็จในการแสดงพฤติกรรม พฤติกรรมที่เกิดขึ้นทุกๆ ครั้งจะมีความมั่นคงหรือความรู้สึกเกิดขึ้น ร่วมด้วย ความรู้สึกทางบวก หรือทางลบเกิดขึ้นก่อนระหว่างหรือภายหลังการแสดงพฤติกรรม จะเก็บรวบรวมไว้ในความทรงจำ เมื่อนำข้อมูลมาพิจารณาในการปฏิบัติพฤติกรรมในภายหลัง พฤติกรรมในอดีตจะถูกนำมาเสนอให้ลักษณะการประจุแต่งด้วยความคิดและความรู้สึกที่มีต่อ พฤติกรรมเฉพาะ

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวทำนายพฤติกรรม เป้าหมาย โดยจะถูกปรับแต่งด้วยการพิจารณาไตร่ตรอง ตามธรรมชาติในรูปแบบพฤติกรรมการส่งเสริม สุขภาพ ได้แบ่งปัจจัยส่วนบุคคลออกเป็นกลุ่มดังนี้

1.2.1 ปัจจัยทางชีวภาพบุคคล (Personal biological factors) ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ภาวะเจริญพันธุ์ ภาวะหมดประจำเดือน สมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรง ความกระฉับกระเฉง

1.2.2 ปัจจัยทางจิตวิทยาส่วนบุคคล (Personal psychological factors) ได้แก่ ความรู้สึกถึงคุณค่าในตนเอง และรูปโฉนดในตนเอง ความสามารถของตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพ และคำจำกัดความของสุขภาพ

1.2.3 ปัจจัยทางวัฒนธรรมและสังคมของบุคคล (Personal sociocultural factors) ได้แก่ เื้ือชาติ ผ่านพันธุ์ วัฒนธรรม การศึกษาและสภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจัย ส่วนบุคคลนี้มีอิทธิพลโดยตรงต่อความคิด และความรู้สึกของพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงได้เท่ากับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น จึงไม่ค่อย นำมาใช้การปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

2. ความรู้สึกนิยมคิดที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) ตัวแปรนี้ได้รับการพิจารณาว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญในการจูงใจมากที่สุด และเป็นแกน สำคัญสำหรับพยาบาลจะนำไปใช้ปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมี 6 องค์ประกอบ

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (Perceived benefits of action) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความ เข้าใจ และความรู้สึกนิยมคิดต่อการรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะโน้มน้าวและ กระตุ้นให้บุคคลเกิดความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในการกระทำหรือการปฏิบัติกรรมเพื่อการมี สุขภาพที่ดี การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ การรับรู้ประโยชน์ ภายนอก เป็นการที่บุคคลมองเห็นคุณค่าของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพราะต้องการ สิ่งหนึ่งสิ่งใด เช่น รางวัล ทรัพย์สิน เงินทอง หรืออาจเป็นการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้แก่การได้ รับคำชมเชยจากคนในครอบครัวและบุคคลในทีมสุขภาพ ซึ่งจะเป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญให้บุคคล ปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และในระยะแรกของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น การรับรู้ ประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้ ประโยชน์ภายใน เป็นการที่บุคคลมองเห็นคุณค่าของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จึงปฏิบัติ ด้วยความเต็มใจและต้องการที่จะกระทำซึ่งเป็นแรงขับภายในที่สำคัญ บุคคลจะปฏิบัติเพื่อให้บรรลุ

เป้าหมายของการมีสุขภาพดี ได้แก่ การเพิ่มความรู้ การลดความรู้สึกเห็นอยู่ล้า การทำให้ระดับคุณภาพของชีวิตดีขึ้น การลดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย การรับรู้ประโยชน์ภายนอกในจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคล ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ประโยชน์และความสัมพันธ์ของประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำการกระทำการทำพฤติกรรมในอดีตจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ Health Promotion Model การกระทำการกระทำการทำพฤติกรรมนั้นจะชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของสิ่งที่ตนจะได้รับและผลได้จากการกระทำการกระทำการทำพฤติกรรมนั้น บุคคลจะกระทำการหรือเข้าใกล้สิ่งที่ตนมองพอดีและคิดว่าสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีแก่ตนเรียกว่าการรับรู้ประโยชน์ซึ่งถ้าบุคคลเห็นว่าการส่งเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์ จะทำให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีและสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง

2.2 การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ (Perceived barriers to action) ใน การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อุปสรรคอาจเกิดจากความรู้สึกนิ่งคิดหรือเกิดขึ้นจากอุปสรรคเหล่านี้ ได้แก่ ความยากลำบาก ความไม่สะดวกค่าใช้จ่าย มีความยุ่งยากในการปฏิบัติ หรือใช้เวลาในการปฏิบัติมากเกินไป อุปสรรคทำให้การปฏิบัติต้องหยุดไป เมื่อบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติตามและมีอุปสรรคสูง การปฏิบัติจะเกิดขึ้นได้ยาก แต่ถ้ามีความพร้อมในการปฏิบัติสูงและอุปสรรคไม่ต่ำ ความเป็นไปได้ของการปฏิบัติก็จะมีสูงขึ้น อุปสรรคเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดการสูญเสียความพึงพอใจ เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคล หลีกเลี่ยงจากการปฏิบัติพฤติกรรมที่กำหนด มีผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือ ทำให้การปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต้องหยุดชะงัก และมีผลโดยอ้อม คือทำให้บุคคลลดข้อผูกมัดในแผนการปฏิบัติพฤติกรรม

2.3 การรับรู้ความสามารถในตนเอง (Perceived self-efficacy) ความสามารถในตนเองเป็นการบอกรถึงความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติภาระนั้น การรับรู้เกี่ยวกับทักษะและความสามารถของบุคคลเป็นแรงจูงใจสำคัญที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมที่ดี และถูกต้องเหมาะสม

2.4 อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Activity-related affect) เป็นความรู้สึกของตนเอง ทั้งทางบวกและทางลบที่เกิดขึ้น ก่อน ระหว่าง หรือหลัง การเกิดพฤติกรรม เป็นพื้นฐานของการกระตุ้นพฤติกรรมของตนเอง การตอบสนองทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกนี้จะเก็บไว้ในความทรงจำ และจะมีผลต่อพฤติกรรมเวลาต่อมา หากเป็นอารมณ์ทางบวกผลที่เกิดขึ้นก็จะมีอิทธิพลต่อบุคคล ในการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซึ่งอีกหนึ่งพื้นที่ที่บุคคลปฏิบัติกรรมนั้นให้ยawnane ขึ้น

2.5 อิทธิพลจากปัจจัยระหว่างบุคคล (Interpersonal influence) ปัจจัยระหว่างบุคคลเป็นความคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความเชื่อทัศนคติของผู้อื่นได้แก่ ครอบครัว เพื่อน

อิทธิพลจากปัจจัยระหว่างบุคคลได้แก่ บรรทัดฐานของสังคม การสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน หรือคนอื่นๆ เป็นต้น

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational influence) หมายถึง การรับรู้หรือความคิด ของบุคคลต่อสถานการณ์หรือ สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลของสถานการณ์ที่มีผลต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ทางเลือกที่เหมาะสม เป็นหลักสำคัญที่จะพิจารณาสิ่งใหม่เข้ามาและเป็นกลวิธีที่มีประสิทธิภาพสำหรับເื้ออำนวยและ คงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีนั้นไว้

3. ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (Behavior outcome) การวางแผนกำหนดความตั้งใจของ สิ่งที่จะปฏิบัติเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติพฤติกรรม ความตั้งใจนี้จะดึงบุคคลให้ปฏิบัติพฤติกรรม ตามความตั้งใจ นอกจากมีความต้องการอย่างอื่นเข้ามาแทรก ซึ่งผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมนี้มี องค์ประกอบ 3 ส่วนคือ

3.1 ความตั้งใจในการวางแผนการปฏิบัติ (Commitment to a plan of action) เป็น สิ่งที่กำหนดการปฏิบัติตัวยความเต็มใจ เป็นกระบวนการคิด และการกำหนดกลวิธีในการกระทำ ทำให้เกิดเสริมแรงต่อการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความตั้งใจที่จะกำหนดสิ่งที่จะปฏิบัติโดยการมีส่วนร่วม ระหว่างพยาบาลและกลุ่มเสียง

3.2 ความชอบหรือความจำเป็นที่เกิดขึ้นทันที (Immediate competing demand and preference) หมายถึงพฤติกรรม ทางเลือกอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทันทีในจิตสำนึกของบุคคลก่อนที่จะ วางแผนปฏิบัติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ความชอบหรือความจำเป็นที่เกิดขึ้นทันที ถือเป็นพฤติกรรม ทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น ซึ่งบุคคลควบคุมได้ในระดับต่ำ เนื่องจากเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม เช่น ความ รับผิดชอบต่อการทำงาน หรือครอบครัว หากไม่ตอบสนองความต้องการนั้นจะส่งผลเสียต่อตนเอง หรือบุคคลสำคัญ สำหรับความพอกใจถือว่าเป็นพฤติกรรมทางเลือกที่ให้ผลมากกว่าที่บุคคลจะ สามารถควบคุมได้ในระดับสูง เป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเลิกล้มพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

3.3 พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (Health promoting behavior) เป็นความสามารถ ที่แท้จริงของบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อผลลัพธ์ในการส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเป็นผลลัพธ์ของการกระทำซึ่งเป็นจุดสุดท้ายในโมเดลการส่งเสริม สุขภาพ เป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดในการบรรลุผลลัพธ์ทางบวกด้านสุขภาพ สำหรับผู้รับบริการเมื่อบุคคล สามารถแสดงพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยสมั่น坚定 เป็นส่วนหนึ่งของแบบแผนการดำเนิน ชีวิตได้ จะทำให้บุคคลมีประสบการณ์ด้านสุขภาพในทางบวก

จากการศึกษาแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ผู้วิจัยนำไปประยุกต์ใช้ในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพุติกรรมการบริโภคอาหารและระดับคลอเรสเทอรอลในเลือดในกลุ่มเกษตรกร มีแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ประโยชน์ของการลดภาวะคลอเลสเทอรอลในเลือดสูงทำให้เกิดความรู้สึกที่อยากจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในส่วนขององค์ประกอบบทบาทด้านความคิดและอารมณ์ต่อพุติกรรมประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการมุ่งเน้นการควบคุมปริมาณคลอเลสเทอรอลในอาหาร รวมทั้งการดูแลรักษาและลดไขมันในเลือดสูงที่เหมาะสมในแต่ละมื้อ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติพุติกรรมโดยผ่านทางอิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลสถานการณ์ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดความตั้งใจความมั่นใจในการปฏิบัติพุติกรรมอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม อันจะนำไปสู่ภาวะสุขภาพที่ดี

ปัจจัยที่มีผลต่อพุติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูง

ปัจจัยที่มีผลต่อพุติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2011) ในผู้ป่วยคลอเลสเทอรอลในเลือดสูง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. อายุ เป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้และพุติกรรมส่งเสริมสุขภาพของแต่ละบุคคล เนื่องจาก การรับรู้ของบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในอดีต เมื่อบุคคลมีภาระมากขึ้น ย่อมมีการตัดสินใจทางเลือกที่ดีและมีการตัดสินใจที่ถูกต้อง ทั้งในเรื่องการดูแลตนเอง ด้านสุขภาพ แต่ความสามารถดังกล่าวจะลดลงในวัยสูงอายุ (Orem, 1991) อายุมีอิทธิพลต่อการรับรู้เรื่องราวด้านสุขภาพ (Karl and Cobb, 1996) และมีอิทธิพลต่อพุติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 2002) อายุที่แตกต่างกันทำให้มีผลต่อพุติกรรมควบคุมระดับไขมันในเลือดที่แตกต่างกัน

2. เพศ มีผลต่อพุติกรรมของบุคคล (Weist and Lyle, 1997 จ้างอิงใน เยาวเรศ สมทรพย์ และคณะ, 2544) เพศหญิงส่วนใหญ่ขาดการออกกำลังกาย การลดลงของระดับไขมันในเลือดเพศชายจะลดได้ดีกว่าเพศหญิง เพศชายที่เป็นไขมันในเลือดสูงดูแลตนเองเกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกาย รับประทานอาหารได้ดีกว่าเพศหญิง ผู้ชายส่วนใหญ่ทำงานนอกบ้าน มีโอกาสพบปะผู้คนที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ได้มากกว่าเพศหญิง (สุนทรฯ หิรัญวรรณ, 2538) แต่ในเรื่องของการรับประทานยาเพศหญิงจะรับประทานยาได้ถูกต้องมากกว่าเพศชาย

3. ระยะเวลาของการเจ็บป่วย เป็นปัจจัยสำคัญต่อการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพ เพราะโดยธรรมชาติของมนุษย์จะต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัว ซึ่งแรกจะมีความวิตกกังวลและความกลัวสูง อาจไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากยังไม่ได้รับความรู้และประสบการณ์ แต่เมื่อได้รับการรักษา อาการของโรคดีขึ้น ผู้ป่วยจะค่อยๆ เรียนรู้ในการเผชิญความเครียดและปัญหาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมตามลำดับ และเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติเพื่อ

สุขภาพมากขึ้น ช่วงแรกจะมีความกระตือรือร้นที่จะหาวิธีดูแลสุขภาพตนเองมากเป็นพิเศษ นอกจากนี้ระยะเวลาการเป็นโรคยังสัมพันธ์กับโอกาสที่จะเกิดโรคแทรกซ้อน คือ ระยะเวลาของภาระไขมัน Total Cholesterol, LDL-C สูงต่อเนื่องสัมพันธ์กับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง โรคหัวใจ ขาดเลือด หลอดเลือดหัวใจตีบ กล้ามเนื้อหัวใจตาย อัมพาต การเสียชีวิตจากโรคหัวใจ

4. แบบแผนการดำเนินชีวิต โรคไขมันในเลือดสูงสามารถรักษาให้หายได้ เพียงแต่ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองในหลายด้าน ได้แก่ การควบคุมและเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และมีชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข ซึ่งการดูแลตนเองทั้งหมดที่กล่าวมานี้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะต้องปรับแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เคยปฏิบัติตามและผสมผสานกิจกรรมที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต (อาทิ เงินเย้ม และจิราพร อิศราภรณ์ อุยธยา, 2544 ; ภาณุา กิรติยุทธวงศ์, 2547) ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้เข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย

5. ระดับการศึกษา มืออาชีพลดต่ำกว่าควบคุมระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้และการปฏิบัติตามได้ถูกต้องกว่า มีโอกาสแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ หรืออื่นๆ จำนวนมากต่อการปฏิบัติตามเพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดของตนเอง (กาญจนากेशกานุจนา, 2541 ; อุไรวรรณ โพธิ์พนม, 2545) นอกจากนี้ อารักษा ใจรวม (2545) ได้ศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา และยังพบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

6. การรับรู้เกี่ยวกับคอลเลสเทอรอลในเลือดสูง การรับรู้ขึ้นอยู่กับความสนใจของบุคคลบุคคลจะรับรู้เฉพาะข่าวสารหรือส่วนของสิ่งเร้าที่ตรงกับความต้องการ ความสนใจ หรือความคาดหวัง (ประภาเพ็ญ และ สวิง สุวรรณ, 2536, หน้า 41) การรับรู้ของบุคคลมีผลโดยตรงต่อความพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (Becker, 1974, p. 88 ข้างอิงใน สุนีย์ เก่งกาจ, 2544, หน้า 26) หากผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่อความต้องการเรียนรู้ หรือได้รับข้อมูลข่าวสารที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการรู้ ก็จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ หรือได้รับข้อมูลข่าวสารที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการรู้ ก็จะทำให้ผู้ป่วยคอลเลสเทอรอลในเลือดสูงเกิดการรับรู้ และจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยมี

พฤติกรรมที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพได้ จตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) ศึกษาความเชื่อต้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยไขมันในเลือดสูง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไขมันสูง พบว่าการรับรู้โอกาสเดี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเดี่ยงต่อความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคต่อการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ทุกด้าน

7. ความรู้ ความรู้เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดูแลตนเอง การได้รับความรู้และคำแนะนำ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการควบคุมโรคได้ (Joseph, 1980 จังอิงใน ปราลี โภกาสนันท์, 2542) ก่อนที่บุคคลจะปฏิบัติสิ่งใดก็ตามจะต้องมีความรู้ก่อนจึงจะสามารถปฏิบัติการดูแลตนเองได้ (สุดาพร ดำรงวนิช, 2537; อุไร วินิจกุล, 2542)

8. อาชีพ อาชีพมีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดของผู้ป่วยในเรื่องการจัดเตรียมอาหาร เวลาในการรับประทาน ปริมาณอาหารที่รับประทาน ทั้งโอกาสในการรับประทานอาหารจุบจิบ (ภาวนा กิรติยุทธวงศ์, 2544) ผู้ป่วยคอลเลสเทอรอลในเลือดสูงที่มีอาชีพต้องออกแรงมากจะทำให้ควบคุมระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดได้ดีกว่าผู้ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย (ศิริพร เพิ่มพูน, 2547)

9. สถานภาพสมรส การมีคู่สมรสจะสามารถช่วยเหลือแบ่งเบาภาระต่างๆ คอยให้ คำปรึกษาแนะนำ ให้กำลังใจในการควบคุมระดับคอลเลสเทอรอลในเลือด เป็นการช่วยส่งเสริมให้สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ (ปิยนุช ปัญญาธีระ, 2542)

10. รายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นองค์ประกอบต่อการมีสัมภាបนในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยผู้ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงมีโอกาสในการแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการดูแลตนเอง มีการติดต่อสื่อสาร กับกลุ่มสังคมอื่นๆ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ตัวเองได้ดีกว่า ตลอดจนสามารถจัดหาของใช้ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอนามัยที่ดี (Pender, 2002) นอกจากนี้ อินทรพร พรมปราภรณ์ (2541) พบว่าระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดสูง

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึงการแสดงออกของบุคคลทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร โดยมีความสัมพันธ์กับสิ่งอื่นๆ ได้แก่ ความเชื่อในการบริโภคอาหาร เป็นความเชื่อ ประสบการณ์ ความนิยมในการเลือกบริโภคอาหาร ข้อห้ามในการบริโภค บริโภคนิสัย (สุทธิลักษณ์, 2533 จังอิงใน หนัยกาญจน์ โสตรดี และอัมพร ฉิมพลี, 2550)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารในการลดและควบคุมระดับคอเลสเทอรอลในร่างกาย (อุ่哥 ศรีแก้ว, 2543) คือรับประทานอาหารที่ให้พลังงานแต่พอควร ไม่ควรเกินปริมาณที่ร่างกายใช้ไปโดยให้ได้พลังงานประมาณ 30 แคลอรี่ต่อวัน หากบริโภคเกินความต้องการของร่างกาย จะทำให้การสังเคราะห์ LDL-Cholesterol เพิ่มมากขึ้น

อาหารที่จำเป็นสำหรับร่างกายนั้นมี 6 ชนิด คือ โปรตีน คาร์บอไฮเดรต ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 หมวดหมู่ คือ

1. อาหารที่ก่อให้เกิดพลังงานแก่ร่างกาย ได้แก่ โปรตีน คาร์บอไฮเดรต และไขมัน

- 1.1 โปรตีนที่อยู่ในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จำพวกนม ควรรับประทานแต่พอประมาณ เนื้อสัตว์และนมโปรดีต่อร่างกาย ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกาย โปรตีนได้แก่ การเสริมสร้างการเจริญเติบโตของร่างกาย อาหารประเภทโปรตีนได้แก่

- 1.1.1 เนื้อและผลิตภัณฑ์นมไขมันชนิดอิ่มตัวในเนื้อสัตว์ ช่วยเพิ่มคอเลสเทอรอล ไขมันมีทั้งชนิดกรดไขมันอิ่มตัวและกรดไขมันไม่อิ่มตัว แต่ไม่ว่าจะรับประทานอย่างใดมากเกินไป ล้วนทำให้อ้วนขึ้น ก่อปัญหาหลอดเลือดแข็งตัวชนิดที่มีความเกี่ยวข้องกับคอเลสเทอรอล คือ กรดไขมันชนิดอิ่มตัว นี่องจากกรดไขมันชนิดนี้ทำหน้าที่เพิ่มปริมาณคอเลสเทอรอลในเลือด

กรดไขมันอิ่มตัวมีมากในเนื้อและไขมันของผลิตภัณฑ์นม ดังนั้นทั้งเนื้อและผลิตภัณฑ์นมไม่ควรรับประทานมากเกินไป แต่การดื่มน้ำและผลิตภัณฑ์นมโดยไม่รับประทาน เดยเป็นเรื่องไม่ถูกต้อง ทั้งเนื้อและผลิตภัณฑ์นมมีโปรตีนที่มีประโยชน์เหมาะสมสำหรับร่างกายและยังมีวิตามินเกลือแร่ในอัตราส่วนพอเหมาะ เหตุนี้ทั้งเนื้อและผลิตภัณฑ์นมจึงเป็นสิ่งที่ร่างกายขาดไม่ได้

เนื้อส่วนที่ควรระวังได้แก่ เนื้อติดมันสำหรับย่าง และเนื้อส่วนท้องที่มีไขมันอยู่มาก ส่วนเนื้อแดงและเนื้อออกไก่นั้นสามารถรับประทานได้ สำหรับเนื้อกันเป็นไก่ย่างหั้งตัวมีไขมันมาก เนื้อกระป่องและแบค่อนมีไขมันมากเช่นกัน เนื้อแล่ขายเวลาซื้อควรพิจารณาให้ดี เสียก่อน หลีกเลี่ยงมันหมู, มันวัว, เมย, หรือถ้าจำเป็นควรใช้ในปริมาณน้อยที่สุด ขนมผัวรังที่ต้องใช้เนยและครีมสดก็ควรระวังเช่นกัน (ยาจิเมะ นาทاجิ, 2549, หน้า 91)

ผู้มีไขมันในเลือดสูงควรได้รับคอเลสเทอรอลน้อยกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน โดยการหลีกเลี่ยงอาหารประเภทที่มีคอเลสเทอรอลมาก ได้แก่ ไข่ ตับ ไข่ปลาต่างๆ ปลาตัวเล็กๆ เมย ไขมันสัตว์ต่างๆ และเกลือ และรับประทานอาหารที่มีคอเลสเทอรอลน้อย ได้แก่ ผัก ผลไม้ ถั่วต่างๆ สาหร่ายทะเล เห็ดต่างๆ ให้มากขึ้น (ยาจิเมะ นาทاجิ, 2549, หน้า 107)

1.1.2 โปรตีนถั่วเหลือง ถั่วเหลืองมีคุณประโยชน์มากจนได้ชื่อว่า “โปรตีนเกษตร” โปรตีนจากถั่วเหลืองช่วยทำให้หลอดเลือดแข็งแรง ป้องกันความดันโลหิตสูงและป้องกันหลอดเลือดแข็งตัว นอกจากนี้โปรตีนจากถั่วเหลือง มีผลดีช่วยลดคอเลสเตอรอล โปรตีนจากถั่วเหลือง เมื่อออยู่ในลำไส้จะดูดซับกรดน้ำดีไว้รวมกับอุจจาระ พร้อมที่จะถูกขับถ่ายสู่ภายนอก เมื่อกรดน้ำดีถูกขับออกมามา ร่างกายจึงขาดกรดน้ำดีตับต้องสร้างกรดน้ำดีใหม่โดยใช้คอเลสเตอรอลในเลือด ดังนั้น คอเลสเตอรอลในเลือดจึงลดปริมาณลง นอกจากนี้พบว่าการบริโภคโปรตีนจากถั่วเหลืองทดแทนโปรตีนจากสัตว์โดยเฉลี่ย วันละ 47 กรัม สามารถลดระดับคอเลสเตอรอลลงได้ร้อยละ 9.3 และเพิ่ม HDL ร้อยละ 2.4 (ยาจิเมะ นาทาจิ, 2549, หน้า 121)

1.1.3 คาร์บอไฮเดรต เช่น แป้งและธัญพืชต่างๆ สำหรับคนปกติควรรับประทานให้มากที่สุด เพราะเป็นแหล่งพลังงานสำคัญที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ในแต่ละวัน อีกทั้งยังมีเส้นใยอาหารเป็นองค์ประกอบอยู่มาก จึงสามารถช่วยป้องกันอาการท้องผูก และยังช่วยลดการดูดซึมไขมันในร่างกายได้ด้วย (กองบรรณาธิการใกล้หมู่, 2549, หน้า 48-49) แต่สำหรับผู้ที่ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง สามารถรับประทานคาร์บอไฮเดรต วันละไม่เกิน ร้อยละ 55-60 ของพลังงานที่ได้รับ หลีกเลี่ยงการบริโภคน้ำตาลชนิด simple carbohydrate เช่น กู๊ลโคส เพราะน้ำตาลชนิดนี้จะดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดได้อย่างรวดเร็ว และทำให้ระดับคอเลสเตอรอลเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วด้วย ควรโน้มใจเดรตที่ควรรับประทานคือคาร์บอไฮเดรตเชิงซ้อน (complex carbohydrate) ได้แก่ ข้าวเป็นหลัก (วิไลวรรณ นุชศรี, 2546)

อาหารประเภทคาร์บอไฮเดรต เช่น ข้าวสวยปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า ทรงดี ข้าวสวยมีผลเสียต่อการลดน้ำหนักตัว ข้าวสวยเป็นน้ำตาลที่ย่อยได้ช้าๆ แต่ช่วยให้รู้สึกอิ่มท้องหายหิวจึงควรรับประทานแทนข้าวสวยทุกเมื้อ

1.1.4 ไขมัน ควรรับประทานแต่น้อยๆ ไม่ควรรับประทานมาก เพราะร่างกายมีการสะสมไขมันอยู่ได้ผ่านหนังอยู่แล้ว และยังสามารถผลิตได้เองด้วยและนอกจากไขมันที่อยู่ในเนื้อสัตว์แล้วน้ำมันก็เป็นอาหารอีกชนิดหนึ่งที่ไม่ควรรับประทานมาก เพราะหากรับประทานอาหารจำพวกไขมันและน้ำตาลมาก ความเสี่ยงต่อการมีคอเลสเตอรอลในร่างกายก็จะเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย (กองบรรณาธิการใกล้หมู่, 2549, หน้า 48-49)

องค์กรอนามัยโลก (World Health Organization ,WHO) กำหนดให้ว่า ใน 1 วัน ไม่ควรรับประทานไขมันมากกว่า 30% และไม่ควรน้อยกว่า 15% ของพลังงานทั้งหมดที่ร่างกายต้องการในแต่ละวันยกตัวอย่าง เช่น ใน 1 วันร่างกายต้องการพลังงาน 2000 แคลอรี พลังงานที่ควรได้จากไขมันไม่ควรเกิน 30% ซึ่งเท่ากับ 600 แคลอรี ไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 แคลอรี

ดังนั้นผลลัพธ์จากไขมัน 600 แคลอรีจึงมากจากไขมัน 67 กรัม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.5 ช้อนโต๊ะ (น้ำมัน 1 ช้อนโต๊ะเท่ากับ 15 กรัม) ในอาหารบางชนิดน้ำมันไขมันเล็กๆน้อยๆที่ช้อนอยู่ ซึ่งเรียกว่า “ไขมันที่มองไม่เห็น” และอาหารที่มีไขมันช้อนอยู่มากที่สุดคือ เนื้อสัตว์ (คณะกรรมการโภชนาชิกิริสุ 2547, หน้า 106)

การรับประทานอาหาร ควรรับประทานอาหารที่มีสัดส่วนของกรดไขมันดังนี้

- 1) บริโภคอาหารที่มีกรดไขมันอิมตัวไดไม่เกินร้อยละ 7 ของพลังงานที่ได้รับ โดยเป็นไขมันไม่อิมตัวเชิงช้อน ร้อยละ 7-10 ของพลังงานที่ต้องการ (สมชาย พัฒนาวงศ์, 2548) เพราะกรดไขมันอิมตัว (กรดลอริก กรดไมริสติก และกรดปาล์มิติก) ส่วนใหญ่จะขัดขวางการเปลี่ยนคอเลสเทอโรลิสระเป็นคอเลสเทอโรลเอสเทอร์ (Cholesterol ester) ที่ตับ สงผลให้ระดับ LDL-Cholesterol ไม่เลือดเพิ่มสูงขึ้น (สุรจิต สุนทรธรรม, 2544 อ้างอิงใน ณภากษ คัด抜เนื้อ, 2551)
- 2) รับประทานกรดไลโนเลอิก (linoleic acid) ร้อยละ 7-10 ของพลังงานที่ได้รับ น้ำมันพืชที่มีกรดไลโนเลอิก ได้แก่ น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพดซึ่งมีปริมาณกรดไลโนเลอิกสูง น้ำมันถั่วเหลืองและน้ำมันรำข้าวมีปริมาณกรดไลโนเลอิกปานกลาง ส่วนน้ำมันปาล์มและน้ำมันมะพร้าวมีกรดไลโนเลอิกต่ำ (สุรจิต สุนทรธรรม, 2544 อ้างอิงใน ณภากษ คัด抜เนื้อ, 2551)
- 3) กรดแอลฟा-ไลโนเลนิก ควรรับประทานร้อยละ 0.5-1.0 ของพลังงานทั้งหมด การบริโภคกรดแอลฟ่าไมลดระดับ LDL-Cholesterol ไม่เลือด แต่มีประโยชน์ในการป้องกันหุติยภัยของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (สุรจิต สุนทรธรรม, 2544 อ้างอิงใน ณภากษ คัด抜เนื้อ, 2551)
- 4) การรับประทานกรดโอลีอิก ร้อยละ 10 – 15 ของพลังงานทั้งหมดจะลดระดับ LDL-Cholesterol ได้เกือบท่ากรดไลโนเลอิก (สุรจิต สุนทรธรรม, 2544 อ้างอิงใน ณภากษ คัด抜เนื้อ, 2551)

ตาราง 2 ตารางแสดงปริมาณคอลเลสเตอรอลในอาหาร 100 กรัม

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอลเลสเตอรอล ในอาหาร หนัก 100 กรัม
ไข่นม, ไข่ไก่, นม, เนย		
ไข่นมปั่งขาว	6 แผ่น	1
ไข่ไก่เจพะไข่แดงดิบ	6 พองใหญ่	1602
ไข่ไก่ดิบ	2 พองใหญ่	548
ไข่ไก่กระเทาดิบ	11 พองใหญ่	844
ไข่ป่าดิบ	10 ชช.	374
ไข่เป็ดดิบ	2 พองกลาง	884
ไข่ห่านดิบ	2/3 พองใหญ่	852
คุกเก็ตรวมดาวีน้ำกะทิ 7 กรัม	14 ชิ้น	117
เด็กซ์ออกโภแลต 1 ชิ้น	ตัด 5 ชิ้น	58
ข่องขนาด 1 ปอนด์		
นมช็อกโภแลต	100 มล.	12
นมข้นหวาน	80 มล.	34
เด็กเนย 1 ชิ้นของขนาด 1 ปอนด์	ตัด 5 ชิ้น	221
โดนัทไม่เคลือบน้ำตาลขนาด	2 ชิ้น	37
เส้นผ่าศูนย์กลาง 8 ซม.		
โดนัทช็อกโภแลตเคลือบน้ำตาล	2 ชิ้น	57
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 ซม.		
นมเบรี่ยวรสผลไม้	100 มล.	6
นมผง	13 ชต.	97
นมผงพร่องไข่มัน	13 ชต.	20
นมพร่องไข่มัน	100 มล.	2
นมวัวสดไข่มัน 3.3%	100 มล.	14

ตาราง 2 (ต่อ)

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอลเลสเตอรอล ในอาหาร หนัก 100 กรัม
แพนเค้กธรรมชาติ เส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม.	3 ชิ้น	59
มายองเนส	6.5 ซต.	26
โยเกิร์ตธรรมชาติ	6.5 ซต.	13
โยเกิร์ตพ่วงไขมัน	6.5 ซต.	2
ไอศกรีมช็อกโกแลต	12 ซต.	34
ไอศกรีมวนิลลา	12 ซต.	45
ไอศกรีมสตอเบอรี่	12 ซต.	29
ไอศกรีมรสส้ม	12 ซต.	7
เครื่องใน, อวัยวะสัตว์		
กระเพาะหมูสุก	8 ซต.	276
กี๊นไก่	8 ซต.	171
ตับไก่สุก	10 ซต.	631
ตับเป็ดสุก	10 ซต.	740
ตับกัวสุก	10 ซต.	389
ตับหมูสุก	10 ซต.	355
ตับอ่อนหมูสุก	10 ซต.	315
ลิ้นหมูสุก	10 ซต.	146
ตี่นหมูสุก	10 ซต.	100
ไಡหมูสุก	10 ซต.	480
ปอดหมูสุก	10 ซต.	387
ม้ามหมูสุก	10 ซต.	504
ลิ้นวัวสุก	10 ซต.	107
สมองหมูสุก	10 ซต.	2552

ตาราง 2 (ต่อ)

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอลเลสเตอรอล ในอาหาร หนัก 100 กรัม
ไส้หมูสุก	10 ชต.	143
หัวใจหมูสุก	10 ชต.	221
หางหมูสุก	10 ชต.	129
หมูหมูสุก	10 ชต.	90
เนื้อสัตว์		
เนื้อแกะหวานสุก	10 ชต.	92
เนื้อไก่หวานสุก	10 ชต.	89
เนื้อซี่โครงหมูสุก	10 ชต.	121
เนื้อเป็ดหวานสุก	10 ชต.	89
เนื้อวัวหวานสุก	10 ชต.	86
เนื้อหมูหวานสุก	10 ชต.	93
เนื้อห่านไม่เติดมันสุก	10 ชต.	96
น้ำมัน, มันสัตว์		
น้ำมันหมู	8 ชต.	95
มันหมูสุก	10 ชต.	91
หนังไก่ทอด	2.5 ชต.	74
หนังหมูทอด	2.5 ชต.	95
หมู 3 ชั้นดิบ	7 ชต.	72
สัตว์น้ำ		
กุ้งรวมชนิดสุก	8 ชต.	195
กุ้งล็อบสเตอร์สุก	8 ชต.	90
ทูโป้ในน้ำมัน	7 ชต.	31
เนื้อปูสุก	10 ชต.	100
ปลากระบอกสุก	8 ชต.	60

ตาราง 2 (ต่อ)

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอลเลสเตอรอล ในอาหาร หนัก 100 กรัม
ปลากระพงขาวสุก	8 ชต.	50
ปลากระพงแดงสุก	8 ชต.	45
ปลาเก้าสุก	8 ชต.	47
ปลาช่อนสุก	8 ชต.	47
ปลาชาร์ดีนไข่ซอสมะเขือเทศ	8 ชต.	61
ปลาแซลมอนสุก	8 ชต.	70
ปลาดุกสุก	8 ชต.	58
ปลาตะเพียนสุก	8 ชต.	84
ปลาทูสุก	8 ชต.	57
ปลาลิ้นหมาสุก	8 ชต.	68
ปลาเล็กปลา่น้อยสุก	8 ชต.	73
ปลาหมอกสุก	8 ชต.	110
ปลาหมึกกระดองหลากชนิดสุก	10 ชต.	224
ปลาหมึกลวกหลากชนิดสุก	10 ชต.	260
ปลาไหลสุก	10 ชต.	153
ปลาอินทรีย์สุก	10 ชต.	93
ปลาโอสุก	10 ชต.	46
หอยแครงสุก	15 ตัวขนาดกลาง	67
หอยเชลล์สุก	7 ตัวขนาดกลาง	61
หอยนางรมสุก	4 ตัวขนาดกลาง	100
หอยแมลงภู่สุก	15 ตัวขนาดกลาง	56
หูฉลามสุก	10 ชต.	59

ตาราง 2 (ต่อ)

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอเลสเตอรอล ในอาหาร หนัก 100 กรัม
อาหารแปรรูป		
กุนเชียงหมู	10 ชต.	93
น้ำพริกเผา	20 ช้อนชา	1
เบคอนสุก	10 ชต.	85
ลูกชิ้นเนื้อ	15 ลูก เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม.	18
ลูกชิ้นปลา	15 ลูก เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม.	10
ลูกชิ้นหมู	15 ลูก เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม.	14
ไส้กรอกไก่	20 ชิ้น ขนาด 4 x 1.5 ซม.	101
ไส้กรอกวัวนมควัน	20 ชิ้น ขนาด 4 x 1.5 ซม.	67
ไส้กรอกนมควัน	20 ชิ้น ขนาด 4 x 1.5 ซม.	68
ไส้กรอกหมู	20 ชิ้น ขนาด 4 x 1.5 ซม.	83
แฮม	10 ชต.	59

ที่มา: พึงใจ งามอุโมะ และคณะ, 2545 ; โครงการ "รักหัวใจ ใส่ใจคอเลสเตอรอล" อ้างอิงใน
เปริญสุขศิริ, 2552

2. อาหารที่ไม่ก่อให้เกิดพลังงานแก่ร่างกาย “ได้แก่ วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ วิตามินและ เกลือแร่ ส่วนใหญ่จะพบวิตามินและเกลือแร่ได้ในผักและผลไม่นั้น ก็ควรรับประทานให้ได้มากที่สุด เพราะผักและผลไม้มีเส้นใยอาหารที่ละลายน้ำ ซึ่งมีส่วนช่วยในการลดระดับคอเลสเตอรอลได้ (กองบรรณาธิการใกล้หมอ, 2549, หน้า 48-49)

เส้นใยอาหาร เป็นสารอาหารประเภทคาร์บอไฮเดรตเชิงซ้อนมีคุณสมบัติแตกต่าง จากแป้ง คือ ร่างกายไม่สามารถย่อยเส้นใยอาหารได้ แม้ว่าจะเป็นคาร์บอไฮเดรตเหมือนแป้งก็ตาม ด้วยเหตุนี้ ร่างกายของเรางึงไม่สามารถดึงพลังงานมาจากเส้นใยอาหารได้ แต่เส้นใยอาหารก็มีประโยชน์ในเรื่องของการลดระดับคอเลสเตอรอลได้ เส้นใยอาหารสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 เส้นไขอาหารชนิดที่ละลายน้ำได้ พบได้ในผลไม้ เช่น แอปเปิล พีชตระกูลตัวและรัญพีช เป็นต้น เส้นไขอาหารที่เมื่ออยู่ในกระเพาะอาหารจะมีลักษณะเหมือนกุ้น ซึ่งช่วยในการดูดซับคอลเลสเทอรอลออกจากร่างกาย ช่วยลดปริมาณคอลเลสเทอรอลในเลือดได้

2.2 เส้นไขอาหารที่ไม่สามารถละลายน้ำได้ พบได้ในรัญพีช ผลไม้และผักเช่นกัน มีส่วนช่วยในการป้องกันห้องผูกได้อย่างดี โดยจะทำให้อุจจาระเป็นก้อนและไม่แข็ง ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดริดสีดวงทวารได้ แต่เส้นไขชนิดนี้ไม่มีผลใดๆ ต่อระดับคอลเลสเทอรอลในร่างกาย เส้นไขอาหารเป็นสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคหัวใจ ชาวตะวันตกส่วนใหญ่มักมีปัญหาได้รับเส้นไขอาหารไม่เพียงพอ แต่คนไทยไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องนี้ เนื่องจากอาหารไทยส่วนใหญ่จะอุดมไปด้วยเส้นไขอาหารอยู่แล้ว แม้ว่าเส้นไขอาหารจะมีประโยชน์ต่อร่างกายหลายอย่างแต่หากรับประทานมากไป ก็อาจทำให้เกิดอาการท้องอืดได้เนื่องจากร่างกายไม่มีน้ำย่อยที่สามารถย่อยเส้นไขอาหารต้องใช้แบคทีเรียที่อยู่ในลำไส้มาเป็นตัวช่วยย่อย ซึ่งก่อให้เกิดกรดบางอย่างในลำไส้และทำให้ท้องอืดได้ นอกจากนี้ หากดื่มน้ำน้อยเส้นไขอาหารอาจทำให้เกิดการกีดขวางการทำงานในลำไส้ได้ โดยกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขแนะนำให้คนไทยบริโภคอาหารที่มีเส้นไข เช่น ผักและผลไม้ แบ่งเป็นผักวันละประมาณ 4-6 ทัพพี และผลไม้ 3-5 ส่วน (ผลไม้ 1 ส่วนเทียบเท่ากับกล้วยน้ำว้า 1 ผล หรือ เท่ากับส้ม 2 ผลโดยประมาณ) ดังนั้น หลักของการรับประทานเส้นไขอาหารก็คือ รับประทานให้พอดี ไม่น้อยแต่ไม่มากเกินไป (กองบรรณาธิการใกล้หมอก, 2549, หน้า 54-56)

เส้นไขอาหาร (ไฟเบอร์) สามารถจัดคอลเลสเทอรอลได้ เส้นไขอาหารมีทั้งประเภทละลายในน้ำและไม่ละลายในน้ำ การจะลดคอลเลสเทอรอลควรใช้ชนิดละลายในน้ำจะมีประสิทธิภาพดี เส้นไขอาหารชนิดละลายเป็นน้ำจะดูดซึมคอลเลสเทอรอลและกรดน้ำดีไว้ จากนั้นถูกขับถ่ายออกตามพิรุณฯ กับอุจจาระ เมื่อกรดน้ำดีถูกขับออกจากการร่างกาย ตับจึงต้องสร้างกรดน้ำดีใหม่โดยใช้คอลเลสเทอรอลในเลือด เหตุนี้ปริมาณคอลเลสเทอรอลในเลือดจึงลดลง นอกจากนี้ยังขัดขวางการดูดซึมน้ำตาล ทำให้เกิดไขมันชนิดเป็นกล่องยกขึ้นอีกด้วย (ยาจิเมะ นาทาจิ, 2549, หน้า 117)

เส้นไขอาหารชนิดละลายน้ำ ได้แก่ เพ็กติน พบมากในผลไม้ ตัวต่างๆ แครอท และผักอื่นๆ เป็นต้น นอกจากนี้กรดօซูจีนิกในสาหร่ายทะเลย়นับเป็นเส้นไขอาหารชนิดละลายน้ำ เช่นกัน เส้นไขอาหารชนิดไม่ละลายน้ำ ได้แก่ เชลลูโลสสารเดกุน เป็นต้น พบในรัญพีช ผัก มันต่างๆ เห็ด เป็นต้น ผัก 300 กรัมมีเส้นไขเพียง 10 กรัม ผักกาดหอมสดๆ หรือแตงกวาสด มีน้ำเป็นส่วนใหญ่รวมเป็นเส้นไขอาหารไม่ค่อยได้ ส่วนผักสดสีเขียวอื่นๆ เช่น บว็อกโคลี และแครอท พักทอง หน่อไม้

นอกจากนี้ยังมีข้อพิจารณาอีกประการหนึ่งคือ การรับประทานอาหารสำเร็จรูปเป็นประจำ หรือรับประทานอาหารนอกบ้านบ่อยๆ นักจะมีผลให้ได้เส้นใยอาหารไม่เพียงพอ (ยาจีเมะ นาทชาจิ, 2549, หน้า 119)

ประโยชน์ของผัก ผักมีเส้นใยอาหารมากแต่ให้พลังงานน้อยเหมาะสมสำหรับป้องกันความอ้วน ผักกาดขาว ผักกะหล่ำ หรือผักสีเขียวอ่อนอื่นๆ ช่วยให้หลอดเลือดแข็งแรง และมีวิตามิน C วิตามินตัวนี้ช่วยลดความเครียดได้ดี ผักใบเขียวต่างๆ เช่น พักทอง ผักบุ้งฟรั่ง มีวิตามิน C มาก และมีวิตามิน E, แคลโรทีน สำหรับป้องกัน LDL ทำปฏิกิริยากับออกซิเจน ผักเขียวเหลืองมีคุณสมบัติช่วยลดคอเลสเตอรอล ผักชนิดนี้ควรรับประทานวันละ 100 กรัม รวมผักสดสีเขียวแล้วประมาณวันละ 300 กรัม ผู้ไม่ชอบรับประทานผักควรแบ่งรับประทานเป็น 3 มื้อ มื้อละ 130 กรัม รวมทั้งวัน ก็จะรับประทานผักได้วันละประมาณ 400 กรัม รับประทานผักวันละ 400 กรัม ช่วยลดคอเลสเตอรอลได้

การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง หมายถึงการรับประทานอาหารที่มีพลังงานพอเหมาะสม และมีอาหารหลักครบถ้วน โดยมีสัดส่วนและปริมาณคอเลสเตอรอลที่เหมาะสม การรับประทานอาหารให้มีปริมาณไขมันลดลงเป็นเวลานานกว่า 2 ปี สามารถลดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ การรับประทานอาหารที่ถูกต้องมีหลักการคือ (ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548, หน้า 186-188)

1. ปริมาณอาหารหรือพลังงาน (kilocalories) ต่อวันเหมาะสมทำให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2. ปริมาณไขมันต่อวันให้พลังงานร้อยละ 25-35 ของพลังงานทั้งหมด โดยต้องคำนึงถึงประเภทไขมันที่ใช้คือ

- 2.1 ให้เป็นกรดไขมันอิ่มตัว (saturated fatty acid) รับประทานไม่เกินร้อยละ 7 ของพลังงานทั้งหมด กรดไขมันอิ่มตัวพบได้มากในไขมัน และผลิตภัณฑ์จากสัตว์และน้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว กะทิ

- 2.2 เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง (polyunsaturated fatty acid) รับประทานไม่เกินร้อยละ 10 กรดไขมันเหล่านี้พบได้ในน้ำมันพืชชนิดต่างๆ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด และพืชตระกูลถั่ว

- 2.3 ที่เหลือเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัว 1 ตำแหน่ง (monounsaturated fatty acid) เช่น กรดโอลีโอลิกที่พบมากในน้ำมันมะกอก

ดังนั้นควรปุ่งอาหารด้วยน้ำมันพืชที่สกัดจากถั่วเหลือง ข้าวโพด เมล็ดดอกทานตะวัน หรือเมล็ดดอกคำฝอย รำข้าว มะกอกนอกจากนี้ต้องหลีกเลี่ยงอาหารที่ปุ่งด้วยการหยอดรวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้ไขมันที่ได้รับการแปรรูปให้แข็ง เช่น เนยเทียม (Margarine) เนยกขาว (shortening) โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ทำจากน้ำมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวมาก เช่น น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม เพราะไขมันแปรรูปเหล่านี้มี Trans fatty acid สูง ปริมาณ Trans fatty acid ที่รับประทานจะทำให้ระดับ LDL-C เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนกัน

3. ปริมาณโปรตีนให้พลังร้อยละ 12-15 ของพลังงานทั้งหมด อาหารประเภทโปรตีนได้แก่ เนื้อสัตว์และถั่ว ประเภทเนื้อสัตว์ยึดหลักดังนี้ต้องงดเครื่องในและหนังสัตว์ทุกชนิดไม่ว่าจะปุ่งในรูปแบบใด ควรหลีกเลี่ยงหรือรับประทานเล็กน้อยเป็นครั้งคราว อาหารทะเล เช่น กุ้ง ปู ปลาหมึก เนื้อสัตว์ติดมันและหนัง ไข่แดง และเนื้อสัตว์แปรรูป เช่น แฮม หมูยอ คุนเชียง รับประทานอาหารได้ประจำ เนื้อปลาทุกชนิด ไก่ เป็ด หมู เนื้อ ที่ไม่ติดหนังและมัน ปริมาณที่ควรรับประทานคือวันละ 2-4 ชีด (200-400 กรัม) หรือเนื้อสุก 4-6 ช้อนโต๊ะต่อเมื่อ ขึ้นกับน้ำหนักตัวและไขมันในเดี๋ด

4. รับประทานคอเลสเตรอรอลไม่เกิน 200-300mg ต่อวัน ขึ้นกับความจุนแรงของโรค และระดับไขมันในเลือด คอเลสเตรอรอลมีเฉพาะในอาหารที่ทำมาจากสัตว์เท่านั้นและมีมากในสมองสัตว์ ($>2,000 \text{ mg}/100 \text{ g}$) เครื่องในสัตว์ชนิดต่างๆ ($350-750 \text{ mg}/100 \text{ g}$) และไข่แดงทุกชนิด ($1,480 \text{ mg.}/100\text{g}$ ไข่แดงจากไก่) จึงควรหลีกเลี่ยงรับประทานอาหารเหล่านี้ แม้ว่าหนังสัตว์มีคอเลสเตรอรอลเพียง $100 \text{ mg.}/100\text{g}$ แต่ถ้ารับประทานมากก็กลไกให้เกิดระดับ LDL-C ในเลือดสูงได้เนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ มีคอเลสเตรอรอลเพียง $50-150 \text{ mg.}/100\text{g}$ จึงรับประทานได้พอสมควร

5. พลังงานที่เหลือ (ร้อยละ 55-65 ของพลังงานทั้งหมด) ได้จากการนำไปใช้เดรต คืออาหารประเภทแป้ง ซึ่งควรเป็นควรนำไปใช้เดรตเชิงช้อน ได้แก่ ข้าวญ่าพืช หรือ ข้าว ถั่ว ชนิดต่างๆ เนื่องจากจะให้ทั้งไขอาหาร (dietary fiber) และโปรตีน ควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำตาลหรืออาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูง

6. รับประทานผักปริมาณมาก และผลไม้ทุกมื้อเพื่อให้ได้อาหารมาก และจากภายนอกศึกษาพบว่า essential oil ในกระเทียมสามารถลดระดับคอเลสเตรอรอลได้ในคนปกติ และช่วยเพิ่มน้ำตาลในผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจขาดเดือด นอกจากนี้ยังช่วยลดระดับคอเลสเตรอรอลของผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง (ดุษณี ศุทธบวิยา, 2532 ข้างต่อไปใน ณ ภาควิชา คห. จ. จ. น. ช., 2551)

7. ดีมแอกอยออลได้บ้าง ไม่ควรรับประทานเกิน 6 ส่วนต่อส่วนป้าห์ (แอกอยออล 1 ส่วน ได้แก่ วิสกี้ 1.5 ออนซ์ หรือเบียร์ 12 ออนซ์ หรือ ไวน์ 4 ออนซ์) ยกเว้นผู้ที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ห้ามดีมแอกอยออล

สรุป พฤติกรรมการบริโภคอาหารคือการรับประทานอาหารที่มีพลังงานเหมาะสมและมีอาหารหลักครบ 5 หมู่ และในการปฐมอาหารควรใช้น้ำมันพืชที่สังกัดจากถั่วเหลือง รำข้าว ข้าวโพด และเมล็ดดอกทานตะวัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

วันดี คหะวงศ์ (2547) ได้ทำวิจัยเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีที่มีไขมันในเลือดสูง เป็นการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ปัจจัยเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมด้านโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีที่มีระดับคอเลสเทอโรลและหรือไตรกลีเซอไรด์ในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/dl ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ภายใน 1 ปี อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป และมารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลรัฐ 3 แห่งในจังหวัดสงขลา จำนวน 263 คน ผลการวิจัยพบว่า สตรีที่มีไขมันในเลือดสูงมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมด้านโภชนาการและอายุมีอิทธิพลทางบวก และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนมีอิทธิพลทางลบ ปัจจัยทั้งสามมีปัจจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการโดยรวมได้ร้อยละ 38.60 ($p<.01$) นอกจากนี้ยังพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในรายด้านอาหารที่มีคอเลสเทอโรลต่ำ โดยการรับรู้สมรรถนะของตนเอง อายุ การรับรู้ โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และภาวะแทรกซ้อน และแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการด้านอาหารที่มีคอเลสเทอโรลต่ำได้ร้อยละ 27.20 ($p<.05$) ผลการวิจัยให้ข้อเสนอแนะว่า พยาบาลที่รับผิดชอบในหน่วยงานต่างๆ ควรให้ความสนใจช่วยเหลือสตรีที่มีไขมันในเลือดสูง ให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการทุกด้านได้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านอาหารที่มีน้ำตาลต่ำและไขมันต่ำ และควรมีการจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการทุกด้าน

อมคง นิลกำแหง (2550) ได้วิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดระดับไขมันคอเลสเทอโรลในเลือดของบุคลากรโรงพยาบาลชั้นนำ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง จุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพใน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อลดระดับไขมันในเลือดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชั้นนำ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คือ ข้าราชการและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชั้นนำ อายุ 35 – 60 ปี ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2550 ที่มีระดับคลอเรสเทอรอลในเลือดหลังดื่มน้ำ 12 ชั่วโมง ตั้งแต่ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป จำนวน 30 คน ระยะเวลาศึกษา 12 สัปดาห์ รวมรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบบันทึก การปฏิบัติเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดระดับไขมันคลอเรสเทอรอล ในเลือดในการป้องกันโรคลดลงเลือดหัวใจ ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนระดับไขมันคลอเรสเทอรอลในเลือด พบร่วงกลุ่มทดลองมีระดับไขมันคลอเรสเทอรอลในเลือดหลังทดลองลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากผลการวิจัยแสดงว่า การจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับกระบวนการกรุ่นและแรงสนับสนุนทางสังคม มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเพื่อลดระดับไขมันคลอเรสเทอรอลในเลือดในการป้องกันโรคลดลงเลือดหัวใจ

พรพรวณ ทัศนศร และคณะ (2555) "ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในบุคคลกรที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง โรงพยาบาลค่ายวีรบัตินโยธิน จังหวัดสุรินทร์" การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการลดระดับไขมันในเลือดของกลุ่มบุคคลกรที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะคือ ระยะที่ 1 ประเมินสถานการณ์ ระยะที่ 2 ปฏิบัติการโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอนคือ การวางแผน สังเกต ทบทวนและสะท้อนกลับ และระยะที่ 3 การประเมินผล กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลค่ายวีรบัตินโยธิน ที่มีผลการตรวจร่างกายประจำปี 2553 พบร่วมภาวะไขมันในเลือดสูง จำนวน 44 คนผลการวิจัยพบว่า หลังการดำเนินงานบุคคลกรมีความรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันในเลือด ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตัวในการลดไขมันในเลือด เพิ่มขึ้นกว่าก่อนดำเนินงาน และมีระดับคลอเรสเทอรอล และระดับไตรกลีเซอไรด์ลดลงกว่าก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสรุป รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการลดระดับไขมันในเลือด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง สามารถทำให้บุคคลกรที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และมีระดับไขมันในเลือดลดลงได้

ชนพร บึงมุม (2552) "ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดในบุคคลกรที่มีระดับไขมันในเลือดสูง โรงพยาบาลขอนแก่น การวิจัย

ครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 51 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้า เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดการทำกับด่นเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรโรงพยาบาลขอนแก่น ในภาคควบคุมระดับไขมันในเลือด โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ คือระยะที่ 1 ประเมินสถานการณ์ ระยะที่ 2 ปฏิบัติการ ซึ่งให้วิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการมี 4 ขั้นตอนคือ การวางแผน การสังเกต การทบทวน และการสะท้อนกลับ และระยะที่ 3 การประเมินผล หลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองบุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับไขมันในเลือดเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) ความคาดหวังในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) การปฏิบัติตัวในการลดระดับไขมันในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) ระดับคอเลสเตอรอลไตรกลีเซอไรด์ HDL-C และ LDL-C ผลการทดสอบทางสถิติไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับไขมันในเลือดตามการเปลี่ยนแปลงที่ลดและเพิ่ม พบว่า ระดับคอเลสเตอรอล ลดลง ร้อยละ 64.71 ไตรกลีเซอไรด์ ลดลง ร้อยละ 54.90 HDL-C เพิ่มขึ้น ร้อยละ 54.90 และ LDL-C ลดลง ร้อยละ 52.94 และ LDL-C เพิ่มขึ้น ร้อยละ 45.10 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือด มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความคาดหวัง และการปฏิบัติตัวดีขึ้น ผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่การเปลี่ยนแปลงในรายบุคคลดีขึ้น จุดเด่นของงานวิจัยนี้คือมีการประยุกต์ใช้แนวคิดการทำกับด่นเอง (Self regulation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นบทบาทสำคัญที่ช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดให้ปกติ

ประภัสสร ภาณุช้าง (2549) “ได้วิจัยเรื่องผลของการโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในบุคลากรที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงโรงพยาบาลสรวพลทิปะสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender,2002) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งจะเน้นการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในพุติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านโภชนาการ ด้านการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด และทำการติดตามตรวจวัดระดับไขมันในเลือด และทำแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเมื่อได้รับโปรแกรมครบ 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ทำการเปรียบเทียบภายในกลุ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และแบบบันทึกกระดับไขมันในเลือด ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ บุคลากรที่มีระดับไขมันในเลือดสูงมีค่าคะแนนพุติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ค่าคะแนนพุติกรรม

ส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการมีกิจกรรม และการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอีก 4 ด้านคือ ด้านโภชนาการ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ด้านพัฒนาการทางจิตวิญญาณและด้านการจัดการกับความเครียด ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ระดับไขมันคอเลสเตอรอล และ LDL – C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนระดับ HDL – C และไตรกลีเซอไรด์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คณัสนันท์ ภู่วรวงษ์ (2549) ได้วิจัยเรื่องผลของการส่งเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดของชุมชนพัฒนาวัดก่อน เต้า อำเภอเมือง เชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดของชุมชนพัฒนาวัดก่อน เต้า อำเภอเมือง เชียงใหม่ ต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการปฏิบัติในการควบคุมระดับไขมันในเลือด ในด้านการบริโภคอาหาร และเครื่องดื่มที่ถูกหลักโภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงรับประทาน 250 mg% และอาศัยอยู่ภายในชุมชนพัฒนาวัดก่อน เต้า โดยเลือกแบบเจาะจงจำนวน 20 คน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้โดยรวมก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมีความรู้ปานกลางและหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการปฏิบัติในการควบคุมระดับไขมันในด้านการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่ถูกหลักโภชนาการ มีการปฏิบัติการออกกำลังกาย และรู้จักวิธีการจัดการกับความเครียดได้ถูกต้อง

นารีรัตน์ จันทะ (2547) ได้ทำวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำของบุคลากรทีมสุขภาพ โรงพยาบาลปทุมธานี การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทีมสุขภาพเพศหญิงอายุระหว่าง 35-55 ปี จำนวน 84 คน ซึ่งมีผลการตรวจไขมันในเลือดความหนาแน่นต่ำ (LDL) สูงกว่า 130 mg/dl แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 42 คน โดยประยุกต์ทฤษฎี แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม ส่วนผู้ที่อยู่ในขั้นพร้อมปฏิบัติและขั้นปฏิบัติ ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง มาเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง (12 สัปดาห์หลังทำการ) และระยะติดตามผล (24 สัปดาห์หลังกิจกรรม) ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรง

และโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค รับรู้ความสามารถตนเองและมีความคาดหวังในผลของการปฏิบัติ ดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองมีค่าไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) และดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ได้จัดขึ้นนี้มีประสิทธิผล ทำให้เกิดพฤติกรรมในการลดไขมันในเลือดของบุคลากรในทีมสุขภาพ จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรทีมสุขภาพของโรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไป

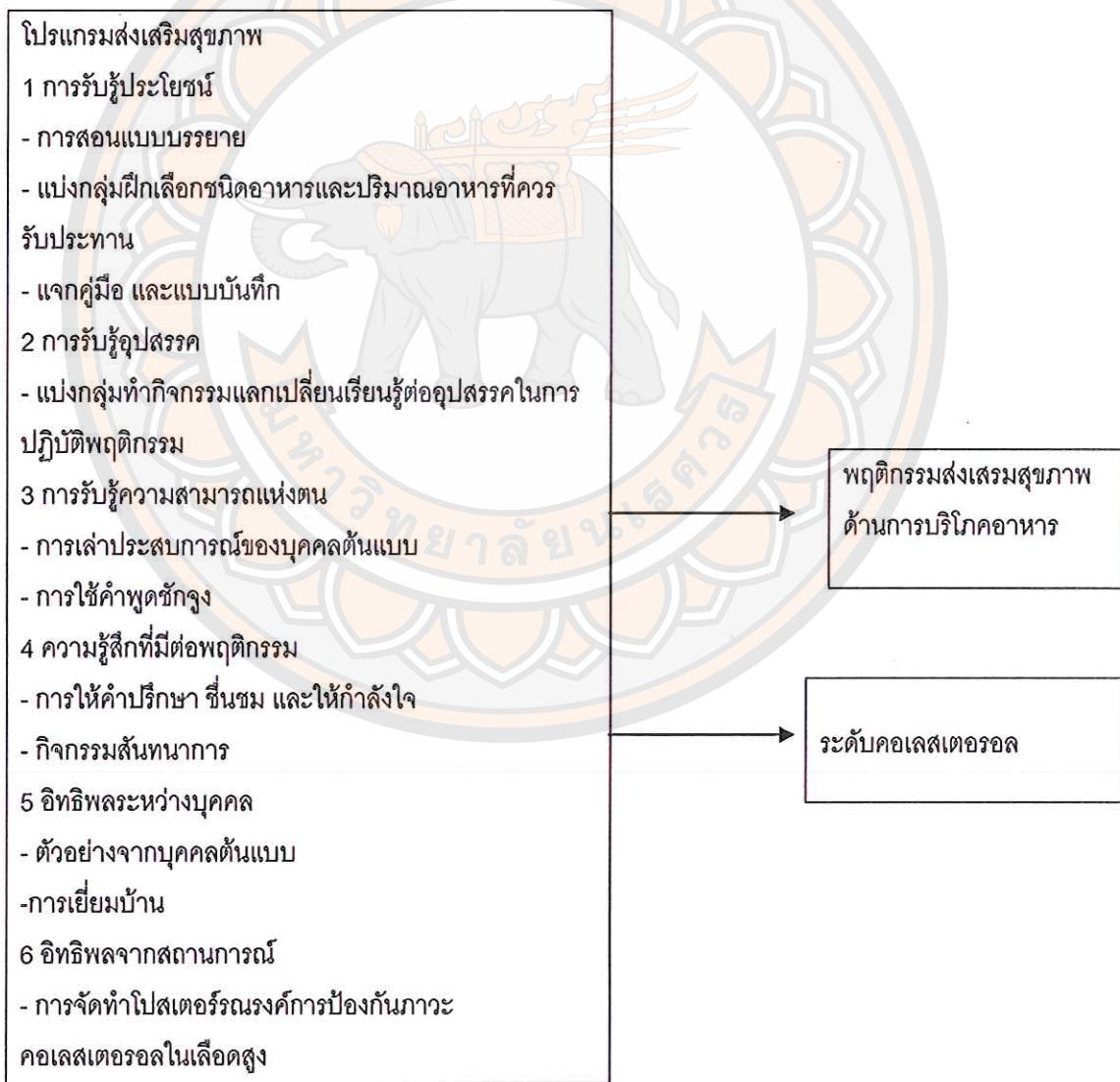
เบร์นใจ สุขศิริ (2552) ได้ทำวิจัยเรื่องการประยุกต์แบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการลดภาวะไขมันในเลือดของกำลังพล กองทัพเรือ การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นกำลังพล กองทัพเรือที่มีระดับไขมันชนิดคอเลสเตอรอลระหว่าง 190-290 mg/dl และถูกแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 66 คน และกลุ่มควบคุม 65 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมลดภาวะไขมันในเลือดทั้งหมด 3 ครั้ง ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วยสร้างความตระหนักรถึงประโยชน์ของการลดไขมัน วิเคราะห์อุปสรรค และหาวิธีจัดการ เพิ่มความมั่นใจในความสามารถของต่อการลดไขมันในเลือด และส่งเสริมความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตน ร่วมกับเพิ่มอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยผ่านการสนับสนุนจากผู้นำคบบัญชา เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน เพิ่มขึ้น มีการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติทดลอง มีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตน อิทธิพลระหว่างบุคคลและการปฏิบัติตนเพื่อลดไขมันในเลือดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < .001$ มีระดับไขมันในเลือดชนิดคอเลสเตอรอล LDL ลดลง และ HDL เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < .001$

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าอัตราการเกิดภาวะคอเลสเตอรอล ในเลือดสูงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงเป็นประจำ ซึ่งจะส่งผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน (coronary heart disease) ตามมาในอนาคต ถ้ายังไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้อง เนماะสม โดยใช้ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) เป็นกรอบแนวคิดในการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค มุ่งเน้นให้บุคคลเกิดความคิด และอารมณ์ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตลอดจนความมุ่งมั่นในการปฏิบัติกรรมนั้น ต่อไปอย่างต่อเนื่อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสำหรับเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงโรคไขมันในเลือดสูง โดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ที่พัฒนาขึ้น

ตามกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) โดยเลือกปัจจัยความคิดและอารมณ์ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับรู้ประ予以ชีว์การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ความสามารถตนเองของการปฏิบัติพฤติกรรมตลอดจน ความมุ่งมั่นที่จะมีพฤติกรรมนั้นต่อไปอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสม เพื่อควบคุมระดับค่าコレสเตอรอลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติ เพื่อลดหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนจากการมีระดับค่าコレสเตอรอลในเลือดสูง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

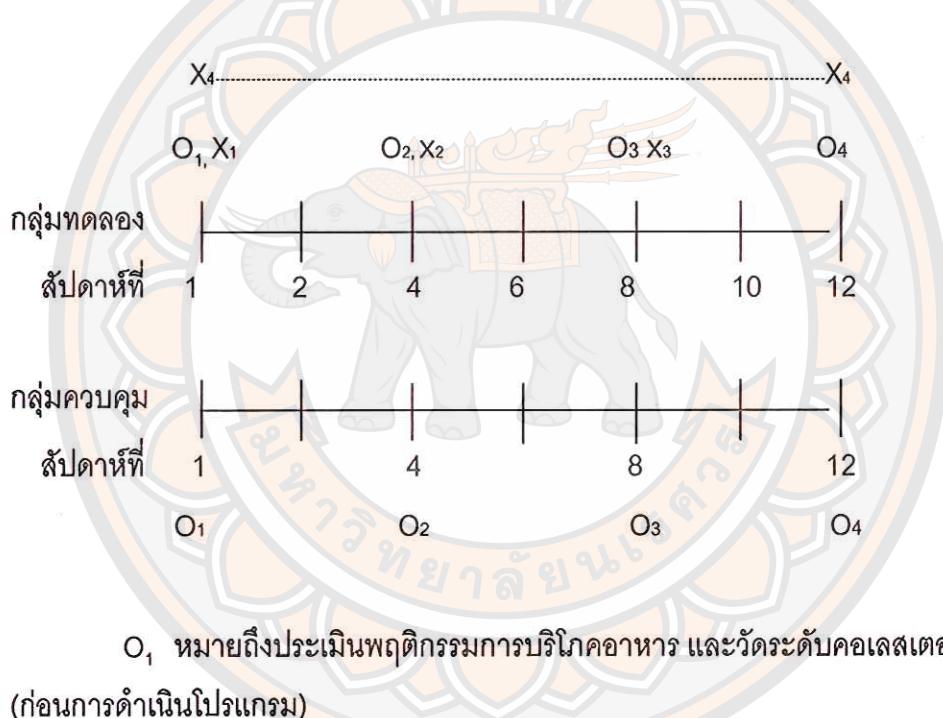


ภาพ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังทดลอง (Two groups pre-post test design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและระดับคุณภาพเตอร์โมลในเด็ก ในเกษตรกรที่มีภาวะคุณภาพเตอร์โมลในเด็กสูง โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้



O₁ หมายถึงประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และวัดระดับคุณภาพเตอร์โมลครั้งที่ 1
(ก่อนการดำเนินโปรแกรม)

O₂ หมายถึงประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4)

O₃ หมายถึงประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 8)

O₄ หมายถึงประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารครั้งที่ 4 และวัดระดับคุณภาพเตอร์โมลครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 12)

X₁ หมายถึงโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารเพื่อลดระดับคุณภาพเตอร์โมลในเด็ก ของกลุ่มทดลอง

X₂ หมายถึง กิจกรรมการเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองครั้งที่ 1 และขอรูปแบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่บ้าน พร้อมให้คำแนะนำและเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถาม (สัปดาห์ที่ 4)

X₃ หมายถึงกิจกรรมการเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองครั้งที่ 2 และขอตูแบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่บ้าน พร้อมให้คำแนะนำ และเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถาม (สปดาห์ที่ 8)

X₄ หมายถึงการติดโพสเทอร์ณรงค์การป้องกันภาวะ cukorelos เตอรอลในเลือดสูง (สปดาห์ที่ 1-12)

Y หมายถึงการพยาบาลปกติ ซึ่งให้ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ปีละ 1 ครั้ง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือกลุ่มเกษตรกรที่ผ่านการคัดกรองโรคไขมันในเลือดสูง ปี 2556 จำนวน 352 คน เป็นชาย 134 คน หญิง 218 คน ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. เพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 35 – 60 ปี ระดับคุณเเละครอบครัวมากกว่า 200 mg/dl และไม่เกิน 250 mg/dl เก็บตัวอย่างโดยการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ
2. ไม่ได้รับระหว่างยาลดไขมันในเลือด
3. ไม่มีภาวะไตเสื่อม โรคหลอดเลือดหัวใจ วัณโรค และไม่อุปนิษัทตั้งครรภ์
4. เป็นผู้เลือกซื้อและประกอบอาหารในบ้าน
5. เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะดี สามารถพูด อ่าน เขียนได้ ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร
6. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power คำนวณได้กลุ่มทดลอง 21 คน และกำหนดกลุ่มควบคุมเป็นจำนวน 21 คนเท่ากัน โดยคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่คนละหมู่บ้านจัดกลุ่มตัวอย่างเป็นคู่ (Matched pair) โดยมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด ในด้านอายุ (ห่างกันไม่เกิน 5 ปี) ระดับการศึกษาใกล้เคียงกัน และรายได้ (ห่างกันไม่เกิน 1,000 บาท/เดือน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุดคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎี การสร้างเตรียมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2011) โดยนำส่วนการคิดรู้และอารมณ์ที่จำเป็นต่อ พฤติกรรม (Behavioral specific cognitions and affect) มาประยุกต์ใช้ในโปรแกรม และจากการศึกษาตัวร้า เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะคอดเหลื่อมในเลือดสูง การควบคุมอาหารเพื่อป้องกันภาวะคอดเหลื่อมในเลือดสูง ประกอบด้วยกิจกรรมการบริโภคอาหาร ความรู้เรื่องคอดเหลื่อมในเลือดสูง การอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับอุปสรรคในการปฏิบัติพุติกรรม กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่ออุปสรรคต่างๆ ตัวอย่างบุคคลต้นแบบ และกิจกรรมการเยี่ยมบ้าน ประกอบด้วย

1.1 แผนการสอนเรื่องคอดเหลื่อมในเลือดสูง และพุติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อลดระดับคอดเหลื่อมในเลือด

1.2 คู่มือการปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารสำหรับกลุ่มเสี่ยงคอดเหลื่อม ในเลือดสูง มีเนื้อหาประกอบด้วย คำแนะนำในการเลือกรับประทานอาหารประเภทต่างๆ ในปริมาณ ที่เหมาะสม ข้อมูลของคอดเหลื่อมที่มีอยู่ในอาหารประเภทต่างๆ อาหารตัวอย่างที่กลุ่มเสี่ยง คอดเหลื่อมในเลือดสูงสามารถรับประทานได้

1.3 แบบบันทึกการรับประทานอาหาร เพื่อติดตามการปฏิบัติพุติกรรมการรับประทาน อาหารของกลุ่มทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองบันทึกชนิดและปริมาณของอาหารที่รับประทานใน แต่ละวัน โดยให้กลุ่มทดลองทำเครื่องหมาย ✓ ในกรอบด้านหน้าจำนวนอาหารที่รับประทานใน แต่ละวัน หรือถ้าไม่มีระบุในแบบบันทึก กลุ่มทดลองก็สามารถเขียนเพิ่มเติมได้ตามจำนวนที่บริโภค

1.4 โมเดลอาหาร เช่น ข้าว 1 ทัพพี เม็ดสัตว์ 1 ส่วน ผัก 1 ทัพพี เพื่อแสดงถึงการวัด ปริมาณอาหาร และภาพอาหารตัวอย่างที่ควรรับประทาน และควรหลีกเลี่ยง

1.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการตวงอาหาร เช่น ถ้วยตวงขนาดต่างๆ ช้อนที่ใช้ในการตวง เนื้อสัตว์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามพุติกรรมการบริโภคอาหาร

ลักษณะของแบบสอบถามในส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามในการปฏิบัติพุติกรรม การรับประทานอาหาร ซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยการทบทวนจากตัวร้า เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นชุดคำถามที่เกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร ความถี่ในการรับประทาน และการปุงอาหาร

มีจำนวนทั้งสิ้น 16 ข้อ ให้เลือกค่าตอบเดียว โดยใช้แบบวัดแบบลิกเกิร์ต (Likert Scales) แบบวัดนี้ จะถามความถี่ของพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแต่ละคำถามมีค่าตอบที่ตอบเป็นความถี่ “ปฏิบัติเป็นประจำ” “ปฏิบัติปอยครั้ง” “ปฏิบัติบางครั้ง” “ปฏิบัตินานๆครั้ง” และ “ไม่เคยปฏิบัติ”

ข้อความเชิงบวก (Positive Statement)	ข้อความเชิงลบ (Negative Statement)
--	---------------------------------------

ถ้าเลือกตอบ

ปฏิบัติเป็นประจำ	มีค่าคะแนน	5	1
ปฏิบัติปอยครั้ง	มีค่าคะแนน	4	2
ปฏิบัติบางครั้ง	มีค่าคะแนน	3	3
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	มีค่าคะแนน	2	4
ไม่เคยปฏิบัติ	มีค่าคะแนน	1	5

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

1.1 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) นำไปร่วมส่งเสริมสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหารและแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย เพทช์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมจำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลศูนย์ฯจำนวน 1 ท่าน ด้านการวิจัย 1 ท่าน และด้านโภชนาการ 1 ท่าน รวมทั้งหมด 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรง เที่ยเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในส่วนของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารนำความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิไปคำนวนหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ค่าที่ได้ เท่ากับ 0.90

1.2 นำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารไปทดลองใช้ (Try out) โดยนำ แบบสอบถามที่ได้รับการปรับปูงแล้วไปทดลองใช้กับเกษตรกรกลุ่มเสียงที่มีลักษณะคล้ายกัน ตัวอย่าง จำนวน 30 คน และหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบ cronbach's alpha (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งค่าความเที่ยงของ แบบสอบถามที่ได้เท่ากับ 0.79

2. เครื่องตรวจระดับไขมันในเลือด ทดสอบความเที่ยงตรงปีละ 2 ครั้ง จากกรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงการร่างวิจัยต่อคณะกรรมการด้านจริยธรรมของมหาวิทยาลัยนเรศวร หลังได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิจัย ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว ขอใบอนุญาตถูกประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้โดยไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างหรือการให้บริการพยาบาลแต่อย่างใด กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งออกจากการศึกษาได้ก่อนการวิจัยสิ้นสุด โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลหรือคำขออนุญาตใดๆ และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอข้อมูลต่างๆ ในภาพรวม จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความผิดปกติใดๆ ผู้วิจัยจะส่งไปสถานบริการสุขภาพทันที หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างเขียนยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ถ้าผลการวิจัยได้ผลดี ผู้วิจัยจะนำไปร่วมกับนักวิจัย ให้กลุ่มควบคุมด้วยเช่นกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนธันวาคม 2557 ถึงเดือนมีนาคม 2558 ในพื้นที่ตำบลหนองอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร การวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และกลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติโดยไม่ขั้นตอนดังนี้

ขั้นเตรียมการ

- ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะดีกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ในพื้นที่ตำบลหนองอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร

- หลังจากได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยวิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขอใช้สถานที่ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

- เตรียมผู้ช่วยวิจัย 1 คน เป็นนักวิชาการสาธารณสุข เพื่อทำหน้าที่ช่วยสัมภาษณ์ ผู้เข้าร่วมวิจัยตามแบบสอบถาม โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการเก็บข้อมูล และข้อคำถาม ในวันแรก และวันสุดท้าย

- คัดเลือกบุคคลต้นแบบจำนวน 2 คน ซึ่งเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในตำบลหนอง และมีประวัติตรวจพบคอลเตอรอลในเลือดสูง และสามารถลดได้จากการควบคุมอาหาร เพื่อเป็นต้นแบบ

ที่ดีให้กับกลุ่มทดลอง และบุคคลที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออัมพฤกษ์ มาเล่าประสบการณ์ การเกิดโรค การปฏิบัติตัว และภาวะแทรกซ้อนที่ตัวเองได้รับจากการเป็นโรคดังกล่าว

ขั้นดำเนินการทดลอง

1. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. จะเดือดส่งตรวจในพยาบาลเพื่อดูระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. ให้การพยาบาลปกติในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งหมดหลังการเจาะเลือด ก่อนการทดลอง ภายหลังการทำแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
4. ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารต่อพุทธิกรรม การบริโภค และระดับคอเลสเตอรอลในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ในกลุ่มทดลอง 21 คน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1

1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างสัมพันธภาพโดยพูดคุยกับกลุ่มทดลองเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย การเข้าร่วมการวิจัย
2. ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ตามแนวคิด การส่งเสริมสุขภาพของ Pender มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดกิจกรรมโดยนำส่วนการคิดรู้และ อารมณ์ที่จำเพาะต่อพุทธิกรรม (Behavioral specific cognitions and affect) มาประยุกต์ใช้ใน โปรแกรม ได้แก่

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพุทธิกรรม (Perceived Benefits of Action)

ได้แก่

2.1.1 สอนแบบบรรยายเพื่อให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติ พุทธิกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง พุทธิกรรมการป้องกันภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง โรคแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดจากภาวะ คอเลสเตอรอลในเลือดสูง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคหลอดเลือดสมองตีบ โรคหลอดเลือด สมองตัน และโรคหลอดเลือดสมองแตก สอนเรื่องอาหารเพื่อสุขภาพ ปริมาณคอเลสเตอรอลใน อาหารประเภทต่างๆ การคิดคำนวณคอเลสเตอรอลในอาหารที่สามารถรับประทานได้ในแต่ละวัน สาธิตการจัดเมนูอาหารการชั้งทางอาหาร และแบ่งกลุ่มฝึกเลือกชนิดอาหารและปริมาณอาหารที่ ควรรับประทาน

2.1.2 มองคู่มือการปฏิบัติงานในเรื่องการควบคุมโภชนาการเพื่อการลดค่าโภชนาการในส่วนของการใช้คู่มือ ประกอบด้วย ความรู้เรื่องค่าโภชนาการในส่วนของอาหารตัวอย่างที่ควรรับประทานในช่วงการทดลอง และวิธีประกอบอาหารนั้นๆ

2.1.3 มองแบบบันทึกการรับประทานอาหาร เพื่อติดตามการปฏิบัติพุทธิกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลอง พร้อมอธิบายวิธีการบันทึก อธิบายให้กลุ่มทดลองทราบว่า การบันทึกการบริโภคอาหารเป็นส่วนหนึ่งของการทดลอง เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินพุทธิกรรมการบริโภค และสามารถให้คำแนะนำในส่วนที่ยังปฏิบัติไม่เหมาะสม

2.2 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพุทธิกรรม (Perceived Barriers to Action)

แบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน เพื่อให้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ส่งเสริมการวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคร่วมกัน และให้ตั้งเป้าหมาย ของการปฏิบัติพุทธิกรรมการบริโภคเพื่อควบคุมระดับค่าโภชนาการในส่วนของการทดลอง และให้กลุ่มทดลอง รับรู้ถึงอุปสรรค และการรับมือกับอุปสรรคนั้นๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจ และกระตุ้นให้เกิดความ กระตือรือร้น และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพุทธิกรรมนั้นๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมาย เช่นอาจจะเกิด ปัญหานานาประการ เช่น ขาดเวลา ความต้องการเงิน ความต้องการอาหาร หรือการปัจจัยภายนอก ฯลฯ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติพุทธิกรรม แต่ก็ต้องพยายามหาวิธีแก้ไขปัญหานั้นๆ ให้ได้

2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy)

แนะนำบุคคลตัวแบบ ซึ่งเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในตำบลท่านง และมีประวัติตรวจพบค่าโภชนาการในส่วนของการทดลอง ได้จากการควบคุมอาหาร มาถ่ายทอดแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ตรงให้กับกลุ่มทดลอง ได้รับทราบพร้อมพูดคุยซักถามปัญหาต่างๆ เพื่อให้กลุ่มทดลองได้ รับรู้ถึงความสามารถของตน เมื่อได้เห็นตัวอย่าง จะทำให้กับกลุ่มทดลองเกิดแรงผลักดันในตัวเอง ให้ สามารถทำกิจกรรมนั้นๆ ได้ และบุคคลที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออัมพฤกษ์ มาเล่า ประสบการณ์การเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนที่ตัวเองได้รับจากการเป็นโรคดังกล่าว เพื่อให้กลุ่ม ทดลองได้รับรู้ว่าถ้าไม่ปรับเปลี่ยนพุทธิกรรมการบริโภคไปในทางที่ถูกต้องอาจมีโรคดังกล่าว เกิดขึ้นกับตัวเองได้

2.4 ความรู้สึกที่มีต่อพุทธิกรรม (Activity-Related Affect)

มีกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์และกิจกรรมสันทนาการในระหว่างการดำเนินโปรแกรม มีการชี้แจง และให้กำลังใจจากผู้วิจัย เพื่อให้กลุ่มทดลอง มีความรู้สึกที่ดีและมีความสนใจต่อ กิจกรรมที่จัดขึ้น

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal Influences)

กลุ่มทดลองได้รับการบอกเล่าประสบการณ์จากบุคคลต้นแบบ 2 คน คือ คนที่ 1 เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในตำบลทะนาง และมีประวัติตราพบคอเลสเทอโรลในเลือดสูง และสามารถลดได้จากการควบคุมอาหาร และ 2 เป็นบุคคลที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออัมพฤกษ์มาเล่าประสบการณ์การเกิดโรค การปฏิบัติตัว และภาวะแทรกซ้อนที่ตัวเองได้รับจากการเป็นโรคดังกล่าว และจากการบอกเล่ายื้อมบ้านของผู้วิจัย ซึ่งกิจกรรมการเยี่ยมบ้าน ผู้วิจัยจะออกเยี่ยม 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของการทดลอง ในแต่ละครั้งจะใช้เวลาประมาณคนละ 1 ชั่วโมง

2.6 อิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational Influences)

มีการติดโป๊สเทอร์รันรงค์การควบคุมการรับประทานอาหารที่มีคอลเลสเทอโรล เพื่อป้องกันโรคที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะคอเลสเทอโรลในเลือดสูงได้แก่โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ, ตัน โรคหลอดเลือดสมองตีบ, ตัน, แตก ภายในหมูบ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทะนาง เพื่อเป็นการกระตุ้นอิทธิพลจากสถานการณ์ ในสัปดาห์ที่ 1 – 12

สัปดาห์ที่ 2-4, 5-7, 9-11 กลุ่มทดลองนำความรู้ที่ได้รับกลับไปปฏิบัติที่บ้าน ให้กลุ่มทดลองบันทึกกิจกรรมด้านการบริโภคอาหารด้วยตนเองที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 4 ติดตามเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 ให้ทำแบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหาร ขอตัวแบบบันทึกการรับประทานอาหาร และให้คำแนะนำในกรณีที่รับประทานอาหารไม่เหมาะสม และเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถาม

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองครั้งที่ 2 ให้ทำแบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ขอตัวแบบบันทึกการรับประทานอาหาร และให้คำแนะนำในกรณีที่รับประทานอาหารไม่เหมาะสม และเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถาม

สัปดาห์ที่ 12 เมื่อครบ 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยปฏิบัติกิจกรรมดังนี้

- ทำการเจาะเลือด และติดตามผลการตรวจวัดระดับไขมันในเลือดของกลุ่มทดลอง และเลี้ยงอาหารผู้ร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดหลังการเจาะเลือด

- ทำแบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร

- ผู้วิจัยแจ้งผลการตรวจเลือดให้กลุ่มทดลองทราบ พร้อมทั้งชี้แนะ และให้กำลังใจ ทั้งกลุ่มทดลองที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ตามเป้าหมาย และกลุ่มทดลองที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายได้ไม่สมบูรณ์

- แจ้งกลุ่มทดลองทุกท่านถึงการสิ้นสุดการวิจัย และกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยที่ให้ความร่วมมืออย่างดี

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1

1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างสมพันธภาพโดยพุดคุยกับกลุ่มควบคุมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และการเข้าร่วมการวิจัย

2. ให้กลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และรับใบนัดพบแพทย์ในสัปดาห์ที่ 12 ในนัดระหว่างวันนัด และคำแนะนำให้ดูอาหารตั้งแต่ 2 ทุ่ม เพื่อมาเจาะเลือดตรวจระดับคอเลสเตอรอลในเลือดช้าตามวันนัด ในเวลา 7.00 น. – 8.30 น.

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารไปให้กลุ่มควบคุม ประเมินเป็นครั้งที่ 2

สัปดาห์ที่ 12

1. ทำการเจาะเลือด และติดตามผลการตรวจวัดระดับคอเลสเตอรอลในเลือดของกลุ่มควบคุม และเลี้ยงอาหารผู้ร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดหลังการเจาะเลือด

2. ทำแบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร

3. ผู้วิจัยแจ้งผลการตรวจเลือดให้กลุ่มควบคุมทราบ และแจ้งการสิ้นสุดการวิจัยกล่าว ขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยที่ให้ความร่วมมืออย่างดี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องและนำข้อมูลที่ได้มามาวิเคราะห์ ทางสถิติ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ย ทั้งใน กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ก่อน การทดลอง หลังการทดลอง 4, 8 และ 12 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Factorial repeated measure ANOVA วิเคราะห์ความความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การบริโภคเป็นรายคู่ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนทดลอง สัปดาห์ที่ 4, สัปดาห์ที่ 8 และหลังสิ้นสุด โปรแกรม ด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA F-test และในการทดสอบรายคู่ใช้เทคนิค LSD

3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ก่อนและหลัง การทดลอง ในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Dependent samples t-test

4. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอลในเลือดหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และระดับค่าเลสเทอรอลในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ตำบลหนอง อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร การวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลของการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 3 ผลของการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับค่าเลสเทอรอล ในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับค่าเลสเทอรอล ในเลือดหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และค่าดัชนีมวลกาย

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
31-40 ปี	4	19.05	3	14.29
41-50 ปี	4	19.05	6	28.57
51-60 ปี	13	61.90	12	57.14

ตาราง 3 (ต่อ)

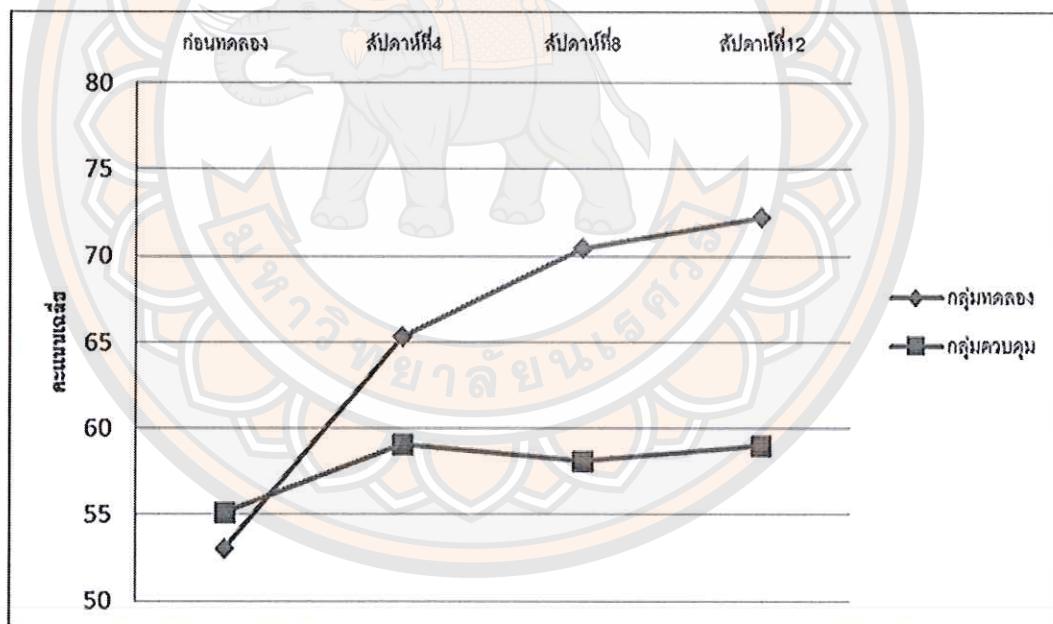
ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ				
คู่	20	95.24	17	80.95
โสด	0	0	3	14.29
หม้าย	1	4.76	1	4.76
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้รับการศึกษา *	4	19.05	1	4.76
ประถมศึกษา	12	57.14	7	33.34
มัธยมศึกษา	5	23.81	12	57.14
อนุปริญญา	0	0	1	4.76
รายได้เฉลี่ย/เดือน				
ต่ำกว่า - 5,000 บาท	4	19.05	3	14.26
5,001 - 6,000 บาท	6	28.57	1	4.77
6,001 - 7,000 บาท	9	42.86	8	38.10
7,001 – 8,000 บาท	2	9.52	8	38.10
8,001 – 9,000 บาท	0	0	1	4.77
ค่าดัชนีมวลกาย				
น้อยกว่า 18.5 (น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์)	1	4.76	0	0
18.5 – 23.4 (น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ)	11	52.38	12	57.1
23.5 – 28.4 (น้ำหนักเริ่มเกิน)	5	23.81	9	42.9
28.5 – 34.9 (โรคอ้วนขั้นที่1)	4	19.05	0	0

*ผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษามากถึงผู้ที่เรียนไม่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่สามารถอ่านออก เขียนได้

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี กลุ่มทดลองร้อยละ 61.9 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 57.14 สถานภาพในกลุ่มทดลองร้อยละ 95.24 กลุ่มควบคุมร้อยละ 80.95 มีสถานภาพคู่ กลุ่มทดลองมีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด

ร้อยละ 57.14 และกลุ่มควบคุมมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุดร้อยละ 57.14 กลุ่มทดลอง มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001-7,000 บาท ร้อยละ 42.86, 5,001-6,000 บาท ร้อยละ 28.57, ต่ำกว่า -5,000 บาท ร้อยละ 19.05 และ 7,001-8,000 บาท ร้อยละ 9.52 ตามลำดับ กลุ่มควบคุม มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001-7,000 บาท และ 7,001-8,000 บาท ร้อยละ 38.10 เท่ากัน, ต่ำกว่า -5,000 บาท ร้อยละ 14.26, 5,001-6,000 บาท และ 8,001-9,000 ร้อยละ 4.77 เท่ากัน ตามลำดับ กลุ่มทดลองร้อยละ 52.38 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 57.1 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ (18.5 – 23.4)

ส่วนที่ 2 ผลของการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ของกลุ่มทดลองกับ กลุ่มควบคุม



ภาพ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มทดลองกับ กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8, และ 12

จากภาพ คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองสูงขึ้น จากก่อนทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ ที่ 4, 8 และ 12 คือ 53.05, 65.29, 70.43 และ 72.24 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย จากก่อนทดลอง, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 คือ 55.1, 59.05, 58.1 และ 59 ตามลำดับ และได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Factorial repeated measure ANOVA

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบความความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพุทธิกรรมการบริโภคก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ของกลุ่มทดลอง

ระยะเวลา	\bar{X}	SD.	F	Sig.
ก่อนการทดลอง	53.05	3.38	90.8	.00
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	65.29	1.85		
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	70.43	2.01		
หลังการทดลอง 12 สัปดาห์	72.24	2.19		

p< .01

จากตาราง 4 พบรากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารมีคะแนนเฉลี่ยพุทธิกรรมการบริโภคก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 5 แสดงการเปรียบเทียบความความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพุทธิกรรมการบริโภคเป็นรายคู่ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนทดลอง สัปดาห์ที่ 4, สัปดาห์ที่ 8 และหลังสิ้นสุดโปรแกรม

ระยะเวลา	Mean Difference	p-value
ก่อนการทดลอง – สัปดาห์ 4	12.238	0.00
ก่อนการทดลอง – สัปดาห์ 8	17.381	0.00
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลอง	19.190	0.00
สัปดาห์ 4 – สัปดาห์ 8	5.143	0.00
สัปดาห์ 4 – หลังการทดลอง	6.952	0.00
สัปดาห์ 8 – หลังการทดลอง	1.810	0.00

p< .001

จากตาราง 5 พบร่วมกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารมีคะแนนเฉลี่ยพุติกรรมการบริโภคก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ทดสอบรายคู่พบว่าทุกคู่ของการทดสอบทั้ง 4 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบร่วมกับความแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาทุกคู่

ตาราง 6 แสดงการเปรียบความความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพุติกรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

พุติกรรม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		F	Sig.
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.		
พุติกรรมการบริโภค	72.24	2.19	59	3.54	39.721	.000

p< .001

จากตาราง 6 พบร่วมกับพุติกรรมการบริโภคระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง

ตาราง 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอลในเลือดในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด	N	\bar{X}	SD.	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	21	233.14	14.09			
				5.351	20	0.00
หลังการทดลอง	21	208.66	16.84			

p< .01

จากตาราง 7 พบร่วมกันการให้ไปแกรมสัมภาษณ์ด้านการบริโภคอาหารในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดเท่ากับ 233.14 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 208.66 เมื่อเปรียบเทียบระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง พบร่วมกับความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ.01

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเทอรอล ในเลือดหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ระดับคอลเลสเทอรอลในเลือด หลังการทดลอง	N	\bar{X}	SD.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	21	208.66	16.84			
กลุ่มควบคุม	21	233.14	17.84	-4.571	40	0.00

p< .01

จากตาราง 8 พบร่วมกันหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเทอรอลในเลือด 208.66 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเทอรอลในเลือด 233.14 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเทอรอลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และระดับค่าコレสเตอรอลในเกษตรกรกลุ่มเสียง ตำบลท่านง อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตรเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อน และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ในกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และเพื่อเปรียบเทียบระดับค่าコレสเตอรอลก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบระดับค่าコレสเตอรอลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือกลุ่มเสียงเพศหญิงที่มีอายุอยู่ในช่วง 35 – 60 ปี มีระดับค่าコレสเตอรอลมากกว่า 200 mg/dl และไม่เกิน 250 mg/dl และไม่ได้รับประทานยาลดไขมันในเลือดโดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากกลุ่มเกษตรกรที่ผ่านการเจาะเลือดคัดกรองโรคไขมันในเลือดสูง ในปี 2556 ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวนโดยใช้โปรแกรม G*Power ได้กลุ่มทดลอง 21 คน และกำหนดกลุ่มควบคุม 21 คนเท่ากัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2011) และจากการศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะค่าコレสเตอรอลในเลือดสูง การควบคุมอาหารเพื่อป้องกันภาวะค่าコレสเตอรอลในเลือดสูง ประกอบด้วย แผนการสอนเรื่องภาวะค่าコレสเตอรอลในเลือดสูง คู่มือการปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารสำหรับกลุ่มเสียงโรคค่าコレสเตอรอลในเลือดสูง แบบบันทึกการรับประทานอาหาร โน๊ตอาหารตัวอย่าง และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจอาหาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมจำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลชุมชนจำนวน 1 ท่าน ด้านการวิจัย 1 ท่าน และด้านโภชนาการ 1 ท่าน ในส่วนของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้นำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ได้เท่ากับ 0.90 และนำไปใช้กับกลุ่มเสียงโรคไขมันในเลือดสูงที่คล้ายคลึงกับ

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำมาหาความเชื่อถือของเครื่องมือ โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์效 reliabilty ของ Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.79 เครื่องตรวจระดับคอลเลสเตรอรอลในเลือดได้วัดการทดลองความเที่ยงตรงปีละ 2 ครั้งจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการ ตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลอง ติดตามเยี่ยมน้ำน 2 ครั้งและให้ทำแบบสอบถามพุติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 และจะเลือดในสัปดาห์ที่ 12 หลังสิ้นสุดการทดลอง พร้อมให้ทำแบบสอบถามพุติกรรมการบริโภคอาหาร ส่วนในกลุ่มควบคุมติดตามให้ทำแบบสอบถามพุติกรรมการบริโภคอาหารในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 เมื่อครบ 12 สัปดาห์ นัดจะเลือดตรวจคอลเลสเตรอรอลพร้อมกลุ่มทดลอง และให้ทำแบบสอบถามพุติกรรมการบริโภคอาหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพุติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4, 8 และ 12 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Factorial repeated measure ANOVA วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเตรอรอลในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง และความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเตรอรอลในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Dependent samples t-test วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอลเลสเตรอรอลในเลือดหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี กลุ่มทดลองร้อยละ 61.9 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 57.14 สถานภาพในกลุ่มทดลองร้อยละ 95.24 กลุ่มควบคุมร้อยละ 80.95 มีสถานภาพคู่ กลุ่มทดลองมีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 57.14 และกลุ่มควบคุมมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุดร้อยละ 57.14 กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001-7,000 บาท ร้อยละ 42.86, 5,001-6,000 บาท ร้อยละ 28.57, ต่ำกว่า -5,000 บาท ร้อยละ 19.05, และ 7,001-8,000 บาท ร้อยละ 9.52 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001-7,000 บาท และ 7,001-8,000 บาท ร้อยละ 38.10 เท่ากัน, ต่ำกว่า -5,000 บาท ร้อยละ 14.26, 5,001-6,000 บาท และ 8,001-9,000 ร้อยละ 4.77 เท่ากัน ตามลำดับกลุ่มทดลองร้อยละ 52.38 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 57.1 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ (18.5 – 23.4)

ส่วนที่ 2 ผลของการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4, 8 และ 12 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังนี้ คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองสูงขึ้น จากก่อนทดลอง, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 คือ 53.05, 65.29, 70.43 และ 72.24 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ยจากก่อนทดลอง, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 คือ 55.1, 59.05, 58.1 และ 59 ตามลำดับพบว่ากลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อน การทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและพบว่า คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอล ในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองพบว่าก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านอาหารในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของระดับคอเลสเตรอรอลในเลือดเท่ากับ 233.14 และหลัง การทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 208.66 เมื่อเปรียบเทียบระดับคอเลสเตรอรอลในเลือดก่อนและหลัง การทดลอง พบร่วงหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับคอเลสเตรอรอลในเลือดต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตรอรอล ในเลือดหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตรอรอลในเลือด 208.66 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตรอรอล ในเลือด 233.14 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตรอรอลในเลือดระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับคอเลสเตรอรอลในเลือด ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และระดับคอเลสเตรอรอลในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ตำบลลงทะเบ อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร ผลการศึกษา สามารถอภิปรายผลตามสมมุติฐานการวิจัยดังนี้

สมมุติฐานข้อที่ 1 หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารกลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารสูงขึ้น ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม การส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารเฉลี่ยสูงขึ้น

จากก่อนทดลอง, หลังการทดลองสปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 คือ 53.05, 65.29, 70.43 และ 72.24 ตามลำดับ สนับสนุนสมมุติฐานข้อที่ 1

สามารถอธิบายได้ว่า การจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารประสบความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์เนื่องจากประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารที่ประยุกต์ใช้ แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ได้แก่ 1) การรับรู้ประโยชน์ มีกิจกรรมการสอนแบบบรรยายเพื่อให้ได้รับรู้ถึงประโยชน์ของการควบคุมอาหารที่มีค่าเลสเทอรอลสูง รับรู้ถึงโรคที่อาจเกิดได้จากการควบคุมค่าเลสเทอรอลในเลือดสูงซวยส่งเสริมความเข้าใจ และส่งเสริมทัศนคติที่ดี ต่อการดูแลสุขภาพ การแบ่งกลุ่มฝึกเลือกชนิดอาหารปริมาณอาหารที่ควรรับประทานในแต่ละวัน เพื่อให้กลุ่มทดลองทราบว่าประเภทและปริมาณของอาหารที่เหมาะสมกับการใช้พลังงานของแต่ละคน ทำให้กลุ่มทดลองรับรู้ได้ว่าควบคุมอาหารปริมาณเท่าใดต่อวันและสามารถประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของตนเอง และมองคู่มือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะไขมันในเลือดสูง และตัวอย่างเมนูอาหารที่มีค่าเลสเทอรอลต่ำเพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมการบริโภคอาหาร 2) การรับรู้อุปสรรค มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่ออุปสรรคในการปฏิบัติพุทธิกรรมซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มทดลองได้รับเคราะห์ตนเอง เพื่อให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับความผิดปกติที่สัมพันธ์กับพุทธิกรรม การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพุทธิกรรมและร่วมกันวิเคราะห์แก้ไขจนผ่านพ้นอุปสรรคที่มี 3) การรับรู้ความสามารถแห่งตน มีกิจกรรมการเจ้าประสบการณ์ของบุคคลตัวแบบ ทำให้กลุ่มทดลองได้รับรู้พุทธิกรรมสุขภาพทั้งในด้านบวกซึ่งทำให้สุขภาพดีขึ้น และด้านลบที่มีผลต่อการเกิดโรคที่เป็นผลจากค่าเลสเทอรอลในเลือดสูง ซึ่งอาจนำไปสู่โรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหลอดเลือดสมองด้วยตัวไปได้และการใช้คำพูดชักจูงเพื่อโน้มน้าวให้กลุ่มทดลองปฏิบัติพุทธิกรรมสุขภาพ 4) ความรู้สึกที่มีต่อพุทธิกรรมมีกิจกรรมการให้คำปรึกษา ชี้แนะ และให้กำลังใจ ในระหว่างการทดลองกลุ่มทดลองสามารถโทรศัพท์ปรึกษาผู้วิจัยได้ตลอด และผู้วิจัยจะให้คำปรึกษา ชี้แนะและให้กำลังใจ เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการปฏิบัติพุทธิกรรมการบริโภคตามโปรแกรม 5) อิทธิพลระหว่างบุคคล กลุ่มทดลองได้พัฒนาประสบการณ์ และได้รับอิทธิพลจากบุคคลตัวแบบ ที่ประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติพุทธิกรรมสุขภาพด้านการบริโภค และได้รับการกระตุ้นจากผู้วิจัยในขณะที่ออกเยี่ยมบ้าน และการสนับสนุนจากคนในครอบครัว จึงทำให้กลุ่มทดลองประสบผลสำเร็จในการควบคุมอาหารตามโปรแกรมได้ และ 6) อิทธิพลจากสถานการณ์โดยมีการจัดทำใบเตือนรณรงค์การป้องกันภาวะค่าเลสเทอรอลในเลือดสูงติดใบวีณาหมู่บ้าน ทำให้กลุ่มทดลองตระหนักรู้ว่าการมีค่าเลสเทอรอลในเลือดสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ที่ทุกคนควรปรับเปลี่ยนนิสัยการบริโภค เพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น และพบว่ากลุ่มทดลองได้รับอิทธิพลจากบุคคลตัวแบบที่มีภาวะค่าเลสเทอรอล

ในเลือดสูง แต่มีการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง และผู้วิจัยที่ได้เยี่ยมบ้านเพื่อติดตามและให้กำลังใจในการปฏิบัติตามโปรแกรม ซึ่งมีการควบคุมการรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ และอาหารมันต่างๆ เช่น น้ำมันหมู น้ำมันมะพร้าว ไข่แดง เนื้อสัตว์ติดมัน หนังสัตว์ และเครื่องในสัตว์ และเพิ่มการรับประทานผักให้มากขึ้น ประมาณ 4 ชีด/วัน หรือ 4-6 ทัพพี/วัน มีการปรับเปลี่ยนวิธีการประกอบอาหารโดยเน้นการต้ม นึ่ง มากขึ้น และเลือกที่จะประกอบอาหารเองมากกว่าการซื้ออาหารสำเร็จขึ้ป และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้เลือกซื้อและประกอบอาหารเอง จึงทำให้สามารถปฏิบัติตัวด้านการบริโภคอาหารได้ง่ายขึ้น

สมมุติฐานข้อที่ 2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารแตกต่างกัน ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4, 8 และ 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังนี้คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองก่อนทดลองหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 คือ 53.05, 65.29, 70.43 และ 72.24 ตามลำดับส่วนในกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ยจากการก่อนทดลอง, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 คือ 55.1, 59.05, 58.1 และ 59 ตามลำดับ จากผลการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสนับสนุนสมมุติฐานที่ 2

สามารถอธิบายได้ว่าประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์สามารถทำให้กลุ่มทดลองเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารไปในทางที่ดีขึ้น ทั้งการปรับเปลี่ยนวิธีการปุ่งอาหารจากที่เคยใช้น้ำมันในการปุ่งอาหารบ่อยๆ โดยการหอดหรือผัดได้เปลี่ยนเป็นวิธีที่ไม่ต้องใช้น้ำมันในการปุ่งอาหาร เช่น การต้ม หรืออุ่นมากขึ้น และมีการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมสม่ำเสมอ ได้แก่ กิจกรรมที่ทำให้เกิดการรับรู้ ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพุติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับ อิทธิพลระหว่างบุคคล และการได้รับอิทธิพลจากสถานการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของนารีรัตน์ จันทะ (2547) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นตัวของบุคคลากรที่มีสุขภาพโรงพยาบาลปทุมธานีกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลากรที่มีสุขภาพ เพศหญิงอายุระหว่าง 35-55 ปี จำนวน 84 คน ซึ่งมีผลการตรวจไขมันในเลือดความหนาแน่นตัว (LDL) สูงกว่า 130 mg/dl แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเบรียบเทียบกลุ่มละ 42 คนผลการวิจัย พบร่วงหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรครับรู้ ความสามารถตนเองและมีความคาดหวังในผลของการปฏิบัติมากกว่าก่อนการทดลองและดีกว่า กลุ่มเบรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมุติฐานข้อที่ 3 หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร กลุ่มทดลองมีระดับค่าเฉลسط่อรอลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของระดับค่าเฉลسط่อรอลในเลือดเท่ากับ 233.14 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 208.66 เมื่อเปรียบเทียบระดับค่าเฉลسط่อรอลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง พบร่วมกับกลุ่มทดลองมีระดับค่าเฉลسط่อรอลเฉลี่ยในเลือดต่ำกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 3

สามารถอธิบายได้ว่า จากการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และจากการติดตามเยี่ยมน้ำหนักผู้วิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีการบันทึกการบริโภคอาหารในแต่ละวันอย่างสม่ำเสมอ เป็นกิจกรรมที่ค่อยติดตามดูแลให้คำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัวที่ยังไม่เหมาะสมและกระตุนให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ไขมันต่ำที่ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และจากแบบบันทึกกลุ่มทดลองมีการรับประทานผักมากขึ้นจากก่อนทดลองที่มีการรับประทานผักเพียงเล็กน้อย และหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่ากลุ่มทดลองรับประทานผัก 3-4 ชีด/วัน ซึ่งจะช่วยเพิ่มการไขอาหารและช่วยลดการดูดซึมค่าเฉลسط่อรอล นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนเวชีปฐุอาหารจาก ผัด หอหึงต้องให้เงินบันเป็นส่วนประกอบในการทำอาหาร เป็นต้ม หรือนึ่งมากขึ้น เช่น แกงส้ม แกงเลียง ต้มยำ ปลานึ่ง เป็นการลดการบริโภคค่าเฉลسط่อรอล ซึ่งจะส่งผลต่อระดับค่าเฉลسط่อรอลในเลือด ลดคลอลงกับงานวิจัยขององค์ นิลกำแหง (2550) เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดระดับไขมันค่าเฉลسط่อรอล ในเลือดของบุคลากรโรงพยาบาลชัยนาท จุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อลดระดับไขมันในเลือดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชัยนาท กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คือ ข้าราชการและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชัยนาท อายุ 35 – 60 ปี ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2550 ที่มีระดับค่าเฉลسط่อรอลในเลือดหลังดื่มชา 12 ชั่วโมง ตั้งแต่ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป จำนวน 30 คน ระยะเวลาศึกษา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับไขมันค่าเฉลسط่อรอลในเลือดหลังทดลองลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สมมุติฐานข้อที่ 4 หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารกลุ่มทดลองมีระดับค่าเฉลسط่อรอลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับค่าเฉลسط่อรอลในเลือด 208.66 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับค่าเฉลسط่อรอลในเลือด 233.14 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

ระดับคุณภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารที่ประยุกต์ใช้แนวคิด การสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคดีขึ้น จากผลการศึกษา ครั้งนี้พบว่าหลังการทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุม เช่น การเปลี่ยนวิธีการปฐุงอาหาร จากการใช้น้ำมันผัด หรือทอด เป็นการต้ม และนึ่งแทน การเลือกบริโภคอาหาร หลังจากได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองลดการบริโภคอาหารที่มีคุณภาพแคลอรี่สูงมากกว่า กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีการรับประทานผักมากขึ้น ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่รับประทานผัก ในปริมาณใกล้เคียงกับก่อนทดลอง และอาหารที่รับประทาน ยังเป็นประเภทผัด และทอดอยู่ เช่น ปลาท้องโกะ ไก่ทอด กล้วยทอด และกับข้าวที่ใช้น้ำมันในการปฐุงอาหาร สอดคล้องกับการวิจัยของ เปรมใจ สุขศิริ (2552) เรื่องการประยุกต์แบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการลดภาวะไขมันในเลือดของกลุ่มทดลอง กล่องหัวเรือ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองหัวเรือที่มีระดับไขมันชนิด คุณภาพเทอรอลระหว่าง 190 – 290 มก./ดล. และถูกสุ่มเลือกเข้ากลุ่มทดลองจำนวน 66 คน และ กลุ่มควบคุมจำนวน 65 คน กิจกรรมประกอบด้วยสร้างความตระหนักรู้ด้าน營養 วิเคราะห์อุปสรรค และหาวิธีจัดการ เพิ่มความมั่นใจในความสามารถของต่อการลดไขมันในเลือด และส่งเสริมความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตาม ร่วมกับเพิ่มอิทธิพลระหว่างบุคคลโดยผ่านการสนับสนุน จากผู้บังคับบัญชา ผลการวิจัยพบว่ามีระดับไขมันในเลือดชนิดคุณภาพลด LDL ลดลง และ HDL เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลงานวิจัยไปใช้

สามารถนำไปโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารนี้ไปใช้กับเกษตรกรกลุ่มเสียงในพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคเพื่อควบคุมระดับคุณภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารที่มีผลลัพธ์ที่ดี ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภค และระดับคุณภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารที่มีผลลัพธ์ที่ดี ต่อไป

บรรณานุกรม

กองบรรณาธิการใกล้หมอก. (2549). รายร้ายคอดเลสเตรอรอล 2 วิธีบอกราคอดเลสเตรอรอล.

กรุงเทพฯ: ใกล้หมอก.

คงสนั่นท์ ภู่ระหงษ์. (2549). ผลของการส่งเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดของชุมชนพัฒนาวัดถู๊เต้า อำเภอเมืองเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศช.ม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

คงแพทย์ใกล้หมอกร่วมกับกองบรรณาธิการ. (2547). คู่มือคอดเลสเตรอรอล. กรุงเทพฯ: ใกล้หมอก.

ณภากษ คัจจานุช. (2551). พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับระดับคอดเลสเตรอรอลในเลือดของข้าราชการที่มาตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลปปส. จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

เดวิด แอล. คาทซ์ (David L. Katz) และสุวนี ธนาเลิศกุล. (2548). ลดคอดเลสเตรอรอลใน 12 สัปดาห์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วีดเดอร์ส ไดเจสท์ (ประเทศไทย).

ชนพร บึงมุน. (2552). การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดในบุคลากรที่มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติโรงพยาบาลขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

นิตยา พันธุ์เวทย์ และนุชรี ขาวสุวรรณ. (2552). ประเด็นรณรงค์วันหัวใจโลกปี 2552. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.thaincd.com>.

นริศ เจนวิชยะ. (2544). กินไขมันมากจะ怎样นาน. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2556, จาก http://www.elibonline.com/doctors3/food_fat01.html.

นารีรัตน์ จันทะ. (2547). ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นต่ำของบุคลากรทีมสุขภาพ โรงพยาบาลปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ วท.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

บริษัท วีดเดอร์ส ไดเจสท์ (ประเทศไทย) จำกัด. (2548). ลดคอดเลสเตรอรอลใน 12 สัปดาห์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ออมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2549). สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ยูเออนไอก อินเตอร์มีเดีย.
- บุญใจ ศรีสติดนราภูล. (2547). ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ: ยูเออนไอก อินเตอร์มีเดีย.
- ประภัสสร ภาณุช้าง. (2549). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในบุคลากรที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ พย.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ประเวศ วงศ์. (2545). พลังประชาคมปฏิรูประบบสุขภาพไทยในสำนักงานโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุขและองค์กรภาคีด้านสุขภาพ ในทิศทางการปฏิรูปบริการสุขภาพไทย. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- บริมน้ำภา ก้อนแก้ว. (2554). ปัจจัยที่นำพาพุฒิกรรมสร้างสิ่งเสริมสุขภาพของข้าราชการที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 5(3), 17-28.
- เบร์น่าด สุขศิริ. (2552). การประยุกต์แบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการลดภาวะไขมันในเลือดของกลัังพล กองทัพเรือ. วิทยานิพนธ์ วท.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- พราพรรณ ทศนศร และคณะ. (2555). รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในบุคลากรที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โรงพยาบาลค่ายวีรวัฒน์เมือง จังหวัดสุรินทร์. วารสารพยาบาลทหารบก, 13(2), 49-59.
- ผลเอกประสาร เบรมะสกุล. (2554) หนังสือฉลาดตรวจสุขภาพ ฉบับรู้ทันโรคอย เล่ม 1. นนทบุรี: ออมรินทร์บุ๊คเซ็นเตอร์.
- พัทธิวิภา ศรีบุญมาก. (2548). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูงของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ ศช.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2548). Evidence – Based Clinical Practice Guideline ทางอายุรกรรม 2548 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ระพีพล กุญชร ณ อยุธยา. (2551). เวชศาสตร์พื้นพูหัวใจ เล่ม 2. กรุงเทพฯ: How Can Do.

โรงพยาบาลพญาไท. (2012). ตั้งนีปฏิมาณคอลسترอลในอาหาร (Cholesterol).

สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2556 จาก

<http://www.phyathai.com/medicalarticledetail/1/17/232/th>

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่านง. (2555). ทะเบียนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อพ.ศ. 2553-2555.

พิจาร: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่านง. (2556). ทะเบียนตรวจคัดกรองโรค พ.ศ. 2556.

พิจาร: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.

วันดี คหะวงศ์. (2547). ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง. วิทยานิพนธ์ พย.ด., มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

ศิรima วงศ์แหลมทอง. (2542). ปัจจัยส่วนบุคคลการรับรู้ประโชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ พย.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2555). เอกสารการสอนวิชาสถิตินอนพารามेटริก. มหาสารคาม: มหาสารคาม.

สมพงศ์ สมพงศ์. (2544). ธรรมชาตินำบัดป้องกันรักษาโรคหัวใจ บทบาทของอาหารและวิตามิน. กรุงเทพฯ: รวมทรัพศิริ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. (2555). ทะเบียนรายงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. พิจาร: กลุ่มงานพัฒนาอยุธยาศาสตร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2555. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2556, จาก

<http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/ill55/ill-full2555.pdf>.

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2555). โรคอ้วนในผู้ใหญ่. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2556, จาก

<http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=1&id=601>

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2552). รายงานประจำปี 2552. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.software602.com>.

สุนทร หิรัญวรรณ. (2538). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการณ์ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสูลินศึกษาเฉพาะในอาเภอแก้งคร้อจังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ พย.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

- ศุภเกียรติ อาชานานุภาพ. (2551). ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2: 350 โรคกับการดูแลรักษา และการป้องกัน (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ไฮลิสติก พับลิชซิ่ง.
- หทัยกาญจน์ โสตรี และอัมพร จิมพลี. (2550). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- อดุลย์ ชาตุวงศ์กุล และดลยา ชาตุวงศ์กุล. (2545). พฤติกรรมผู้บริโภค (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ใจพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อมร์ นิลกำแหง. (2550). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือดของบุคลากรโรงพยาบาลชัยนาท.
- วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุรศ์, นครสวรรค์.
- จำไฟ ทองแบบ. (2550). ผลของการออกกำลังกายต่อการลดระดับไขมันในเลือดของ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสวนสุรศ์ประชาธิรักษ์. วิทยานิพนธ์ ศช.ม., มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุรศ์, นครสวรรค์.
- สายเมะ นาท่าจิ. (2549). อาหารลดคอเลสเตอรอล (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สถาตา พับลิเคชั่น.
- Nola Pender, Carolyn Murdaugh and Mary Ann Parsons. (2011). *Health promotion in nurse practice* (6th ed.). The United States of America: Pearson Education.



ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|---|---|
| 1. นพ.ธนกร ลักษณ์สมยา | อาจารย์แพทย์
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ อารีย์ | รองศาสตราจารย์
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิติอาภา ตั้งคำวนิช | ผู้ช่วยศาสตราจารย์
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรัตน์ ทิพย์วารีรัมย์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 5. ดร.ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ | อาจารย์
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร |

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

เรื่อง โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับค่าเลสเทอรอลในเกษตรกร ตำบลหนอง อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วยของเกษตรกรที่มีค่าเลสเทอรอลสูง คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

1. อายุ.....ปี

2. น้ำหนัก.....ก.ก.

3. ส่วนสูง.....ซ.ม.

4. ค่าดัชนีมวลกาย.....

5. สถานภาพสมรสในปัจจุบัน

- () โสด () คู่
() หม้าย () หย่า () แยกกันอยู่
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. ระดับการศึกษาสูงสุด

- () ไม่ได้รับการศึกษา () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษา () อชุบวิญญา / ปวส
() ปริญญาตรี () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวโดยประมาณ.....บาท/เดือน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้อยู่กับสัมภาษณ์

ปฏิบัติทุกวัน	หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 7 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 4 - 6 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัตินานครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 1 - 3 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
	ทุกวัน	เป็นประจำ	นานครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1. ท่านรับประทานข้าวสาลี่มากกว่า 12 ทัพพีช้าว/วัน					
2. ท่านใช้น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพดหรือน้ำมันรำข้าวในการประกอบอาหาร					
3. ท่านใช้น้ำมันหมู น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าวในการประกอบอาหาร					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14. ท่านรับประทานขننمเด็กเนย, คุกเก๊					
15. ท่านรับประทานขนมกรุบกรอบ เช่น มันฝรั่งทอด ขนมอบกรอบข้าวเกรียบ ข้าวโพดอบกรอบ					
16. ท่านรับประทานผักและผลไม้ วันละไม่น้อยกว่า					

ภาคผนวก ค แบบบันทึกการรับประทานอาหาร

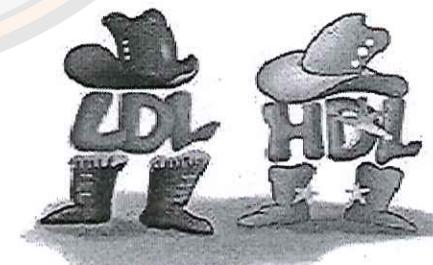
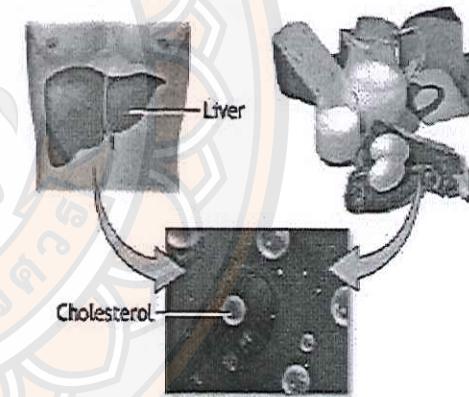
แบบบันทึกการรับประทานอาหารสำหรับ 1 มื้อ

วันที่/มื้อ	ประเภทอาหาร	ปริมาณ	หน่วย
.../..../.... □ เช้า □ กลางวัน □ เย็น	อาหารประเภทไข่เดรต <input type="checkbox"/> ข้าวสวย <input type="checkbox"/> ข้าวกล่อง <input type="checkbox"/> ข้าวเหนียว <input type="checkbox"/> ข้าวปัง ¹ <input type="checkbox"/> ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ <input type="checkbox"/> เส้นเด็ก <input type="checkbox"/> เส้นหนี่ขาว <input type="checkbox"/> หนี่เหลือง	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	ทับพี <input type="checkbox"/> แผ่น <input type="checkbox"/> ก้อน <input type="checkbox"/> ทับพี <input type="checkbox"/> ก้อน
	อาหารประเภทโปรตีน <input type="checkbox"/> ไก่เป็ด <input type="checkbox"/> ไก่ไก่ <input type="checkbox"/> ไก่อกกระโทง <input type="checkbox"/> เนื้อหมู <input type="checkbox"/> เนื้อไก่ <input type="checkbox"/> เนื้อเป็ด <input type="checkbox"/> เนื้อรัก	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	ฟอง <input type="checkbox"/> ช้อนโต๊ะ <input type="checkbox"/> ชีด
	อาหารประเภทผัก ผลไม้ (ระบุชนิด) 1..... 2.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> ช้อนโต๊ะ <input type="checkbox"/> ผล <input type="checkbox"/> ช้อนโต๊ะ <input type="checkbox"/> ผล
	ขนมต่างๆ เช่น เบเกอรี่, ขนมเค้ก, ขนมหวาน, ขนมเชื่อม, ไอศกรีม, ช็อคโกแลต (ระบุชนิด) 1..... 2.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> ชิ้น <input type="checkbox"/> ถ้วย <input type="checkbox"/> ชิ้น <input type="checkbox"/> ถ้วย
	เครื่องดื่มรสหวาน เช่น น้ำผลไม้ / น้ำสมุนไพร รสหวาน นมปุ๋ยแต่งรสต่างๆ น้ำอัดลม น้ำปั่น รสต่างๆ กาแฟ (ระบุชนิด) 1..... 2.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> แก้ว <input type="checkbox"/> กล่อง <input type="checkbox"/> แก้ว <input type="checkbox"/> กล่อง
	อาหารที่ซื้อรับประทานตามร้านต่างๆ เช่น ข้าวมันไก่, ข้าวขาหมู, ข้าวหมูกรอบ, ข้าวหมูแดง, ก๋วยเตี๋ยวต่างๆ (ระบุชนิด) 1..... 2.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> ajan <input type="checkbox"/> ชาม <input type="checkbox"/> ajan <input type="checkbox"/> ชาม

ภาคผนวก ง คู่มือส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร เพื่อลดระดับคอเลสเตอรอล

คู่มือการส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภค

อาหาร เพื่อลดระดับคอเลสเตอรอล



สารบัญ	หัว
เรื่อง	หน้า
ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ	1
สาเหตุของระดับไขมันในเลือดผิดปกติ	2
อาการของผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูง	3
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต	3
ปริมาณคอเลสเทอรอลในอาหารแต่ละชนิด	6
เมนูแนะนำสำหรับผู้ที่มีคอเลสเทอรอลในเลือดสูง	12

พัฒนาสุขภาพด้วยอาหารคุณภาพ

คำนำ

ในปัจจุบันนิ่วัgarแพทย์ทั่วโลกยอมรับว่า สาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งของโรคหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจและหลอดเลือดในสมองอุดตันคือ คอเลสเทอรอล (cholesterol) ผลของการมีระดับคอเลสเทอรอลในเลือดสูง ส่งผลเสียต่อส่วนต่างๆ ของร่างกายในหลายๆ ส่วน โดยเฉพาะทำให้หลอดเลือดแดงที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจอุดตัน เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย เอี่ยบพลัน ซึ่งเป็นอันตรายทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตกะทันหันได้ ผลต่อสมองคือ เกิดการอุดตันบริเวณเลี้นเลือดในสมอง เป็นสาเหตุของอัมพาต โดยจะมีอาการแขนขาอ่อนแรง หรือชาคริ่งซึก

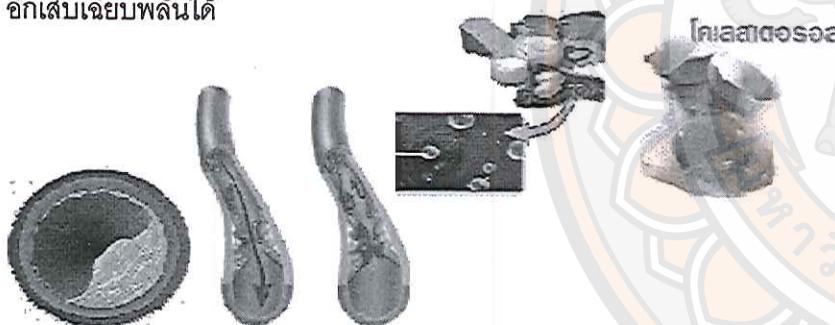
ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภคและระดับคอเลสเทอรอล ในเลือดของเกษตรกรกลุ่มเลี้ยง โดยมุ่งหวังให้กลุ่มเลี้ยงมีพฤติกรรมสุขภาพการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้ลดระดับคอเลสเทอรอล ในเลือด ชะลอการป่วยและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้

เพ็ญพร สายวิจิตร

7 กุมภาพันธ์ 2557

ภาวะไขมันในเลือดสูง (dyslipidemia)

ภาวะไขมันในเลือดสูงเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับไขมันในเลือดต่างไปจากเกณฑ์ที่เหมาะสมเป็นผลให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) และทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease) ตามมา ที่พบบ่อยได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary heart disease) โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) และโรคหลอดเลือดแดง ส่วนปลาย (peripheral arterial disease) นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดตับอ่อน อักเสบเฉียบพลันได้



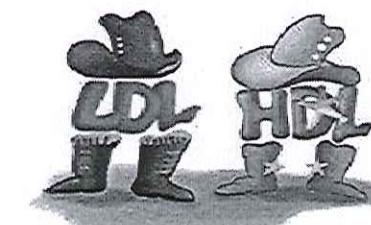
ภาพแสดงหลอดเลือดหัวใจตีบ

ไขมันในเลือดมีหลายชนิด ทั้งชนิดดีและชนิดไม่ดี แต่ชนิดที่มีผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมีเช่นว่า “คอเลสเตรอล” และ “ไตรกรีเซอไรด์” คอเลสเตรอล มี แหล่งที่มาจากการ 2 ทาง คือ ร่างกายสามารถสังเคราะห์ไขมันได้เอง

และมาจากอาหารที่รับประทาน ระดับปกติในเลือดไม่ควรเกิน 200 มก./dl. คอเลสเตรอลแบ่งเป็น 2 ชนิด

1. แอลดีแอล(LDL) จัดเป็นไขมันตัวร้ายที่ทำให้เกิดการสะสมของไขมันในผนังหลอดเลือดแดง ระดับปกติในเลือดไม่ควรเกิน 130 มก./dl.
2. เอชดีแอล(HDL) จัดเป็นไขมันตัวดีมีหน้าที่จับไขมันตัวร้ายไปทำลายที่ตับ เมื่อยับเนื้อนรกรนนขยะ นำขยะไปกำจัดทิ้ง เพาะะชนะน้ำค่า เอชดีแอลยิ่งสูงยิ่งดี ระดับปกติในเลือดควรมากกว่า 40 มก./dl.

ไตรกรีเซอไรด์มีมากในอาหารพากแป้ง น้ำตาล เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ทุกชนิดระดับปกติในเลือดไม่ควรเกิน 150 มก./dl.



สาเหตุของภาวะไขมันผิดปกติในเลือด

ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือดแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ตามสาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นดังนี้

1. เป็นความผิดปกติจากสาเหตุทางพันธุกรรม
2. เกิดจากโรคหรือยาบางชนิดที่มีผลต่อกระบวนการสร้างและ/หรือ สาย lipoprotein ทำให้ระดับไขมันผิดปกติในเลือด

3. ไขมันผิดปกติในเลือดจากอาหาร การบริโภคอาหารที่ก่อให้เกิด LDL-C ในเลือดสูงคือ อาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูงและ/หรือกรดไขมันอิ่มตัวมากได้แก่ ไขมันสัตว์ หมูสามชั้น เนย เนื้อสัตว์ที่มีมันมาก หนังสัตว์ ไส้กรอก ไช่แดง เครื่องในสัตว์ หอยแครง หอยนางรม และกะทิ เป็นต้น อาหารที่ทำให้เกิดภาวะไตรกลีเชอไรด์สูงในเลือด ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ให้พลังงานเกินความต้องการของร่างกาย การรับประทานอาหารที่มีคาร์บอไฮเดรตโดยเฉพาะน้ำตาลฟรุกโตส และซูโคโรสมาก การดื่มน้ำอัดลม เป็นต้น

อาการ

ผู้ที่มีภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ส่วนมากจะไม่มีอาการแสดงแต่อย่างใด มากที่สุดจะเป็นประจักษ์สุขภาพ หรือขณะน้ำบปแพหยอดด้วยภาวะแทรกซ้อน เช่น เจ็บหน้าอกร ปวดน่องเวลาเดินมากๆ ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศหรือองคชาตไม่แข็งตัว

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตหมายถึงการกำจัดปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากการดำเนินชีวิตประจำวันให้หมดลิ้นไป ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มน้ำเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความเครียด รวมกับการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารอย่างถูกต้อง การรับประทานอาหารที่ถูกต้องมีหลักการคือ

1. บริโภคอาหารหรือพลังงาน (kilocalories) ต่อวันพอเหมาะสมให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2. บริโภคไขมันต่อวันให้พลังงานร้อยละ 25-35 ของพลังงานทั้งหมด โดยต้องคำนึงถึงประเภทไขมันที่ใช้ ควรปรุงอาหารด้วยน้ำมันพืชที่สกัดจากถั่วเหลือง ข้าวโพด เมล็ดดอกทานตะวัน หรือเมล็ดดอกคำฝอย รำข้าว มะกอก นอกจากนี้ต้องหลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงด้วยการทำด้วยการทำ พยายามเปลี่ยนวิธีการปรุงอาหารเป็นการนึ่ง ดัม ย่าง อบ แทนการทำด้วยไฟฟ้า รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้ไขมันที่ได้รับการแปรรูปให้แข็ง เช่น เนยเทียม (Margarine) เนยขาว (shortening) โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ทำจากน้ำมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวมาก เช่น น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม



3. อาหารประเภทโปรตีนได้แก่ เนื้อสัตว์และถั่ว ยีกหลักดังนี้ ต้องดิบหรือปรุงในสัตว์และหนังสัตว์ทุกชนิดไม่ว่าจะปูนรูปแบบใด ควรหลีกเลี่ยงหรือรับประทานเล็กน้อยเป็นครั้งคราว อาหารทะเล เช่น กุ้ง ปู ปลาหมึก เนื้อสัตว์ติดมัน และหนัง ไช่แดง และเนื้อสัตว์แปรรูป เช่น แหนม หมูยอ กุนเชียง รับประทาน

อาหารได้ประจำ เนื้อปลาทุกชนิด ไก่ เป็ด หมู เนื้อ ที่ไม่ติดหนังและมัน ปริมาณที่ควรรับประทานคือวันละ 2-4 ชิ้น (200-400 กรัม) หรือเนื้อสุก 4-6 ช้อนโต๊ะต่อเมื่อขึ้นกับน้ำหนักตัวและไขมันในเลือด

4. รับประทานอาหารที่มีคอเลสเทอรอลน้อยกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน
5. รับประทานอาหารที่มีเส้นใยมาก เช่น ผักผลไม้ เพราะจะชัดช่วงการย่อยและการดูดซึมของไขมัน

6. พลังงานที่เหลือ (ร้อยละ 55-65 ของพลังงานทั้งหมด) ได้จากคาร์บอไฮเดรต คืออาหารประเภทแป้ง ซึ่งควรเป็นคาร์บอไฮเดรตเชิงซ้อน ได้แก่ หัตถัญญาพืช หรือ ข้าว ถั่ว ชนิดต่างๆ เนื่องจากจะให้ทั้งไขอาหาร (dietary fiber) และโปรตีน ควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำตาลหรืออาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูง

7. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มรสหวานจัด ขนมหวานชนิดที่ทำจาก แป้ง เพราะอาหารประเภทนี้จะเปลี่ยนเป็นไขมันได้กลีเซอไรด์



ตารางแสดงปริมาณคอเลสเทอรอลในอาหาร 100 กรัม

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอเลสเทอรอลใน อาหารหนัก 100 กรัม
ข้าวม, ไข่, นม, เนย		
ข้าวมปังขาว	6 แผ่น	1
ไข่ไก่เฉพาะไข่แดงดิบ	6 ฟองใหญ่	1602
ไข่ไก่ดิบ	2 ฟองใหญ่	548
ไข่นกกระ逼ดิบ	11 ฟองใหญ่	844
ไข่ปลาดิบ	10 ชช.	374
ไข่เป็ดดิบ	2 ฟองกลาง	884
ไข่ห่านดิบ	2/3 ฟองใหญ่	852
คุกเก็ตรวมด้วยชั้นละ 7 กรัม	14 ชิ้น	117
เค้กช็อกโกแลต 1 ชิ้น	ตัด 5 ชิ้น	58
ของหวาน 1 ปอนด์		
นมข้าวอกโกแลต	100 มล.	12
นมขันหวาน	80 มล.	34
เค้กเนย 1 ชิ้นของขนาด 1 ปอนด์	ตัด 5 ชิ้น	221

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอลเลสเตอรอลใน อาหารหนัก 100 กรัม
โคนักไม่เคลือบน้ำตาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 ซม.	2 ชิ้น	37
โคนักข้อโก้แลดเคลือบ น้ำตาลขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 8 ซม.	2 ชิ้น	57
นมเปรี้ยวรสผลไม้	100 มล.	6
นมผง	13 ชต.	97
นมผงพร่องไขมัน	13 ชต.	20
นมพร่องไขมัน	100 มล.	2
นมวัวสดไขมัน 3.3%	100 มล.	14
แพนเค้กธรรมชาติขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม.	3 ชิ้น	59
มายองเนส	6.5 ชต.	26
โยเกิร์ตธรรมชาติ	6.5 ชต.	13
โยเกิร์ตพร่องไขมัน	6.5 ชต.	2
ไอศครีมข้อโก้แลด	12 ชต.	34
ไอศครีมวนิลลา	12 ชต.	45
ไอศครีมสตรอเบอรี่	12 ชต.	29
ไอศกรีมรสฟั่น	12 ชต.	7

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอลเลสเตอรอลใน อาหารหนัก 100 กรัม
เครื่องใน, อวัยวะสัตว์		
กระเพาะหมูสุก	8 ชต.	276
กินไก่	8 ชต.	171
ตับไก่สุก	10 ชต.	631
ตับเป็ดสุก	10 ชต.	740
ตับวัวสุก	10 ชต.	389
ตับหมูสุก	10 ชต.	355
ตับอ่อนหมูสุก	10 ชต.	315
ลิ้นหมูสุก	10 ชต.	146
ตีนหมูสุก	10 ชต.	100
ไทนหมูสุก	10 ชต.	480
ปอดหมูสุก	10 ชต.	387
ม้ามหมูสุก	10 ชต.	504
ลิ้นวัวสุก	10 ชต.	107
สมองหมูสุก	10 ชต.	2552
ไส้หมูสุก	10 ชต.	143
หัวใจหมูสุก	10 ชต.	221
หางหมูสุก	10 ชต.	129
หูหมูสุก	10 ชต.	90

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอลเลสเตอรอลใน อาหารหนัก 100 กรัม
เนื้อสัตว์		
เนื้อแกะล้วนสุก	10 ชต.	92
เนื้อไก่ล้วนสุก	10 ชต.	89
เนื้อชีโครงหมูสุก	10 ชต.	121
เนื้อเป็ดล้วนสุก	10 ชต.	89
เนื้อวัวล้วนสุก	10 ชต.	86
เนื้อหมูล้วนสุก	10 ชต.	93
เนื้อห่านไม่ติดมันสุก	10 ชต.	96
น้ำมัน, มันสัตว์		
น้ำมันหมู	8 ชต.	95
มันหมูสุก	10 ชต.	91
หนังไก่ทอด	2.5 ชต.	74
หนังหมูทอด	2.5 ชต.	95
หมู 3 ชั้นดิบ	7 ชต.	72
สัตว์น้ำ		
กุ้งรวมชนิดสุก	8 ชต.	195
ทูป่าในน้ำมัน	7 ชต.	31
เนื้อปูสุก	10 ชต.	100
ปลากระเบนอกสุก	8 ชต.	60

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอลเลสเตอรอลใน อาหารหนัก 100 กรัม
ปลากระพงขาวสุก	8 ชต.	50
ปลากระพงแดงสุก	8 ชต.	45
ปลาเก้าสุก	8 ชต.	47
ปลาช่อนสุก	8 ชต.	47
ปลาชาร์ดีน	8 ชต.	61
ในซอสมะเขือเทศ		
ปลาแซลมอนสุก	8 ชต.	70
ปลาดุกสุก	8 ชต.	58
ปลาตะเพียนสุก	8 ชต.	84
ปลาญูสุก	8 ชต.	57
ปลาลิ้นหมาสุก	8 ชต.	68
ปลาเล็กปลาน้อยสุก	8 ชต.	73
ปลาหมอกสุก	8 ชต.	110
ปลาหมึกกระดองหลาก	10 ชต.	224
ชนิดสุก		
ปลาหมึกกล้วยหลาก	10 ชต.	260
ชนิดสุก		
ปลาไหลสุก	10 ชต.	153
ปลาอินทรีย์สุก	10 ชต.	93

อาหาร	จำนวนอาหาร หนัก 100 กรัม	ปริมาณคอลเลสเตอรอลใน อาหารหนัก 100 กรัม
ปลาโกรุง	10 ชต.	46
หอยแครงสุก	15 ตัวขนาดกลาง	67
หอยเชลล์สุก	7 ตัวขนาดกลาง	61
หอยนางรมสุก	4 ตัวขนาดกลาง	100
หอยแมลงภู่สุก	15 ตัวขนาดกลาง	56
หูนلامสุก	10 ชต.	59
อาหารแปรรูป		
กุนเชียงหมู	10 ชต.	93
น้ำพริกเผา	20 ช้อนชา	1
เบคอนสุก	10 ชต.	85
ลูกชิ้นเนื้อ	15 ลูก เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม.	18
ลูกชิ้นปลา	15 ลูก เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม.	10
ลูกชิ้นหมู	15 ลูก เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม.	14
ไส้กรอกไก่	20 ชิ้น ขนาด 4×1.5 ซม.	101
ไส้กรอกหมู	20 ชิ้น ขนาด 4×1.5 ซม.	83
แฮม	10 ชต.	59

เมนูอาหารและอาหารว่างแนะนำสำหรับผู้ป่วยคอเลสเตอรอล
ในเลือดสูง

เมนูอาหาร
แกงเปรอะหน่อไม้



ส่วนผสม

หน่อไม้ต้มซอย 1 ถั่วย ตะไคร้ซอย 1 ตัน

พริกเจ้าสด 5 เม็ด น้ำปลาร้าต้ม 1 ทัพพี

น้ำใบบาย่านาง 2 ทัพพี ห้อมแดง 1 หัว

ใบชะพลู 5 ใบ กระเทียม 1 หัว

ยอดชะอม 5 ยอด กระชาย 4 หน่อ

วิธีทำอาหาร

นำพริกเจ้าสด ห้อม กระเทียม ตะไคร้ กระชาย ใบลดกระรัตน์ แล้วนำไปใส่มือที่ใส่น้ำต้มบนเตา ใส่น้ำใบบาย่านาง น้ำปลาร้า พอกเดือดใส่หน่อไม้ลงไป รอให้เดือดอีกครั้ง ใส่ใบชะอมและใบชะพลูแล้วยกลงจากเตา

GANG SAM TOKKAED (คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 94 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

ปลาช่อน 1 ตัว (ไม่เกิน 16 ซี.ม.) น้ำปลา 3 ช้อนโต๊ะ
น้ำพริกแกงส้ม 1 ถ้วย

กะปิ 1 ช้อนชา
น้ำเปล่า 1-2 ถ้วย

ดอกแคน (พอประมาณ)

น้ำมะขามเปียก 3 ช้อนโต๊ะ
น้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ

วิธีการทำอาหาร

1. นำปลาช่อนมาทำความสะอาดขอดเกล็ดตัดหัวออก และหันส่วนด้านเป็นชิ้น ๆ หนาประมาณ 1-1 1/2 นิ้ว
2. ใส่น้ำสะอาดในภาชนะ ปิดฝาให้สนิท ตั้งไฟจนเดือด ใส่ปลาช่อนลงต้มน้ำในหม้อ

13

14

3. เมื่อปลาสุกแล้วให้นำส่วนหัว 3 ชิ้นไปโขลกร่วมกับน้ำพริกแกงจะลายน้ำใส่หม้อ ตั้งไฟให้เดือด ใส่ดอกแคนที่เตรียมไว้ ปรุงรสด้วยน้ำปลา น้ำมะขามเปียก น้ำมะนาว น้ำตาล ปิดฝาภาชนะให้สนิท ตั้งไฟต่ออีกประมาณ 5 นาที (ปรุงให้มีรสเปรี้ยว เค็ม หวาน)



น้ำพริกกะปิ



ส่วนผสม

พริกเจ้า 10 เม็ด

กระเทียม 5 กลีบ

กะปิหวาน 2 ช้อนโต๊ะ

น้ำตาลทราย 1 ช้อนชา

มะนาว 1 ลูก

น้ำเปล่าสะอาด 2 ช้อนโต๊ะ

วิธีทำอาหาร

นำกระเทียม พริกเจ้า โขลกให้แหลกแล้วใส่กะปิ โขลกให้เข้ากัน ปูรุสด้วย
น้ำตาลทราย มะนาว น้ำเปล่าสะอาดแล้วชิมรสชาติ ปูจุให้ถูกใจแล้วตักใส่ถ้วย

15

16

ผัดผักรวมมิตร



ส่วนผสม

บร็อกโคลี่หั่น 2 หัวพี

เห็ดฟางหั่น 2 หัวพี

แครอทหั่น 2 หัวพี

น้ำมันหอย 1 ช้อนโต๊ะ

น้ำตาลทรายครึ่งช้อนชา

น้ำปลา 1 ช้อนชา

น้ำมัน (น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง หรือน้ำมันดอกคำฝอย)

กระเทียม 3 กลีบ

วิธีทำอาหาร

นำกระเทียมไฟ ใส่น้ำมัน พอร้อนนำกระเทียมทุบลงใบผัดให้เหลือง แล้วจึงนำ
ผักที่เตรียมไว้ใส่กระทะผัดให้สุก ปูรุสด้วยน้ำปลา น้ำตาลทราย น้ำมันหอย
เสร็จแล้วตักใส่จาน

ผัดเปรี้ยวหวานหมูสับ (คลอเรสเดอรอลทั้งหมด 93 มิลลิกรัม)

ส่วนผสม

น้ำมัน 2 ช้อนโต๊ะ (น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง หรือน้ำมันดอกคำฝอย)

กระเทียมลับ 4-5 กลีบ

หมูสับ ไม่เกิน 10 ช้อนโต๊ะ

น้ำปลา น้ำตาลทรายแดง

น้ำมันหอย นิดนึง

ซอสมะเขือเทศ

แป้งข้าวโพด+น้ำ

น้ำส้มสายชู ประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ

แตงกวาหั่น斜บาง หนานนิดนึง

มะเขือเทศ 3-4 ลูก หั่นตามยาว

ห้อมหัวใหญ่ 1/2 หัว หั่นตามยาว

ต้นหอมหั่นท่อน 2-3 ต้น

วิธีทำอาหาร

1. เปิดไฟ เจียวน้ำมัน กระเทียม ตามด้วยหมูสับจนสุก
2. ปูรุ้งสัดวัยเครื่องทั้งหlaysตามชอบ ซอสมะเขือเทศ
3. เมื่อปูรุ้งได้ที่แล้วก็ใส่แตงกวา ผัดประมาณ 1 นาทีก็ใส่หัวหอมใหญ่ อีก 1 นาทีก็ใส่มะเขือเทศ ปิดไฟได้เลย แล้วเอาต้นหอมหั่นโวยลงไป คลุกให้เข้ากัน เสร็จแล้วปูรุ้งสัดวัยน้ำปลา น้ำมะนาว น้ำกระเทียมดอง พอ รสชาติดพอดีแล้วตักใส่จานโดยด้วยต้นหอม ผักชี พร้อมรับประทาน



ลาบหัวปลี



ส่วนผสม

หัวปลีต้มหัน 1 ถั่วย

พริกลาบ 1 ช้อนโต๊ะ

พริกแจ่วสด 5 เม็ด

ต้นหอม 1 ต้น

ต้นผักชี 1 ต้น

ข้าวคั่ว 1 ช้อนโต๊ะ

น้ำกระเทียมดอง 1 ช้อนชา

น้ำมันพืช (น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง หรือน้ำมันดอกคำฝอย)

วิธีทำอาหาร

นำกระหลังตั้งไฟใส่น้ำมัน พอร้อนใส่พริกลาบคั่วให้เหลือง เสร็จแล้วตักพริกลาบ ที่คั่วแล้วลงกะละมังเล็ก ใส่หัวปลีที่เตรียมไว้ลงไปคลุกพริกลาบ พร้อมข้าวคั่ว คลุกให้เข้ากัน เสร็จแล้วปูรุ้งสัดวัยน้ำปลา น้ำมะนาว น้ำกระเทียมดอง พอ รสชาติดพอดีแล้วตักใส่จานโดยด้วยต้นหอม ผักชี พร้อมรับประทาน



19 แกงจีดเต้าหู้หมูสับ (คอลเลสเตอรอลตั้งหมวด 93 มิลลิกรัม)

ส่วนผสม

เต้าหู้หลอด 1 หลอด (เต้าหู้ถั่วเหลือง)

หมูสับปูรุส ไม่เกิน 10 ช้อนโต๊ะ

น้ำตาลทราย 1 ช้อนชา

ต้นหอม 2 ต้น ผักชี 2 ต้น

ชูปีกไก่ก้อน $\frac{1}{2}$ ก้อน

ชีอ้วนขาว 2 ช้อนโต๊ะ

น้ำเปล่า 4 ถ้วย

วิธีการทำอาหาร แกงจีดเต้าหู้หมูสับ

- นำหมูสับมาผัดกับเครื่องปูรุต่างๆ คือน้ำมันหอยชีอ้วนขาว น้ำตาลทรายและพริกไทยป่นคลุกเคล้าเครื่องปูรุให้เข้ากัน หมูสับ พักไว้
- ตัดรากต้นหอมและผักชีนำไปล้างน้ำให้สะอาด สะเด็ดน้ำแล้วหั่นเป็นท่อนๆ จากนั้นนำเต้าหู้หลอดมาหั่นเป็นแผ่นขนาดหนาประมาณ 1.5 ซม.

19

20

- เปิดเตาที่ไฟปานกลางค่อนข้างแรงใส่น้ำเปล่าลงไปในหม้อใส่ชูปีกไก่ก้อนลง ไปพอน้ำเดือดแล้วให้นำเต้าหู้หลอดที่หั่นไว้ใส่ลงไปร้อนน้ำเดือดอีกครั้ง จึงตักหมูสับที่ปูรุไว้เป็นก้อนเล็กๆ ใส่ลงไป
- ปูรุรสด้วยชีอ้วนขาว และน้ำตาลทรายจากนั้นก็นำต้นหอมและผักชีที่หั่น เป็นท่อนแล้วใส่ลงไป รอจนน้ำเดือดอีกครั้งแล้วปิดเตาทันที
- ตักใส่ถ้วยโดยด้วยพริกไทยป่นเล็กน้อย

มะรอยด์ไส้หมูสับดุนเห็ดหอม (คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 93)

มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

มะระ 1 ลูก ชูปีกไก่่อน ½ ก้อน

ซีอิ้วขาว 2 ช้อนโต๊ะ

ซอสปรุงรส 1 ช้อนโต๊ะ

น้ำมันหอย 1 ช้อนชา

น้ำตาลทราย 2 ช้อนชา

น้ำเปล่า 4 ถ้วย

เห็ดหอมแห้ง 3 ดอก

วิธีการทำอาหาร มะรอยด์ไส้หมูสับดุนเห็ดหอม

- นำหมูสับมาผัดกับเครื่องปรุงต่างๆ คือน้ำมันหอย ซีอิ้วขาว ซอสปรุงรส น้ำตาลทราย และพริกไทยป่นคลุกเคล้าเครื่องปูนให้เข้ากับหมูสับ พักไว้
- นำเห็ดหอมแห้งมาล้างผู้น้ำออกนำใบแพ่น้ำประมาณ 2 ถ้วย

ประมาณ 30 นาทีหรือจนเห็ดหอมนิ่มเมื่อเห็ดหอมนิ่มได้ที่แล้วให้บีบัน้ำออก (อย่าทิ้งน้ำแข็งเห็ดจะคงตัว) ตัดก้านส่วนที่แข็งออกแล้วหั่นเป็นชิ้นขนาดพอคำ

3. นำมะระไปล้างน้ำให้สะอาด สะเด็ดน้ำตัดหัว ตัดท้าย แล้วหั่นเป็นท่อนๆ และประมาณ 2 นิ้ว ใช้ปลายข้อมือกดไส้ออกให้หมด

4. นำเกลือป่นมาโรยให้ทั่วชั้นมะระพักไว้ประมาณ 30 นาทีให้น้ำระอุกมาก (มะระจะได้ไม่เข้ม) แล้วนำมะระไปล้างน้ำให้สะอาด จากนั้นจึงนำหมูสับที่ปูนรสด้วยมายัดใส่มะระ ใช้มือจิมพันเสียบตรงกลางมะระเพื่อไม่ให้หมูหลุด

5. เปิดเตาที่ไฟปานกลางค่อนข้างแรงใส่น้ำเปล่าลงไปในหม้อ ใส่ซูปไก่ก้อนลงไป พอน้ำเดือดแล้วให้นำมะระที่เตรียมไว้เห็ดหอมที่หั่นไว้และน้ำแข็งเห็ดหอมใส่ลงไป

6. ปูนรสด้วยซีอิ้วขาว ซอสปรุงรส น้ำมันหอยและน้ำตาลทราย รอจนน้ำเดือด อีกครั้งจึงลดไฟลงเหลือไฟอ่อน เคี่ยวไปเรื่อยๆ ประมาณ 6 ชั่วโมงหรือจนมะระนิ่ม

7. เมื่อเคี่ยวจนมะระนิ่มได้ที่แล้วจึงปิดเตาตักใส่ถ้วย ดึงมือจิมพันที่เสียบไว้ออก

น้ำพริกแจ่ว

ส่วนผสม

น้ำส้มมะขาม 5 ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา 5 ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลปีบ 1 ช้อนโต๊ะ
ข้าวคั่ว 1 ช้อนโต๊ะ
พริกป่น 1-2 ช้อนชา
หอยเล็กซอย 3- 5 หัว
ผักชีใบเลื่อยซอย 1-2 ตัน

วิธีทำอาหาร

ผสมส่วนผสมทั้งหมดรวมกันชิมรสให้ได้รสเปรี้ยว เด็ด หวาน ตักใส่ชามแล้ว
โรยผักชีใบเลื่อยให้สวยงาม

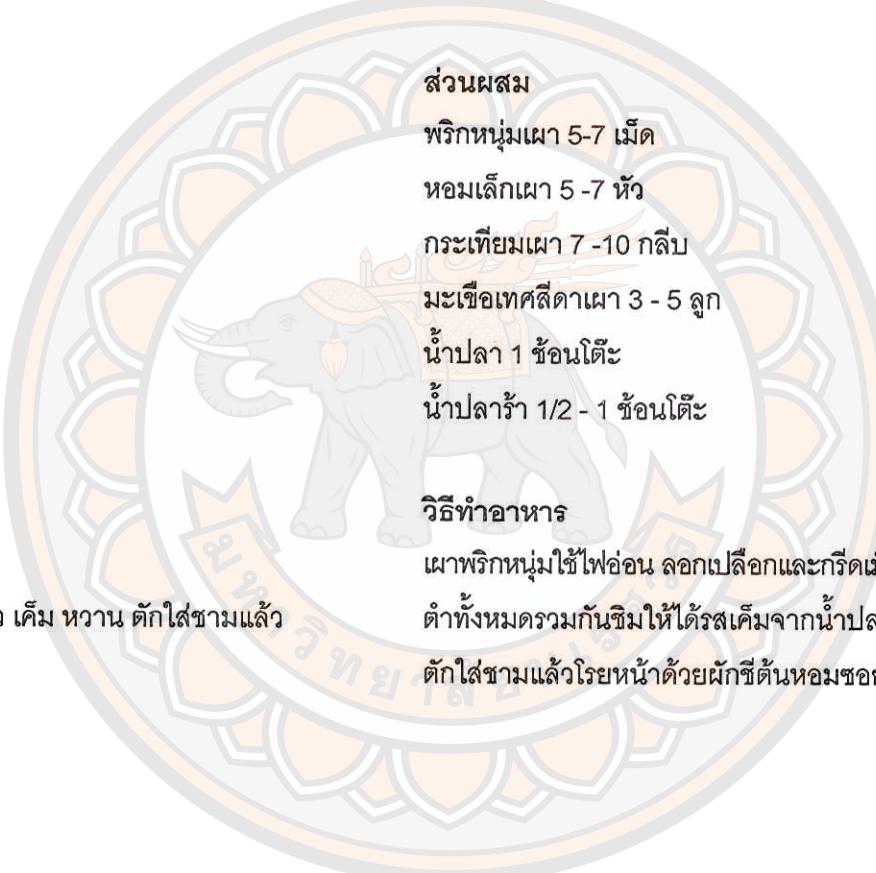
น้ำพริกหนุ่ม

ส่วนผสม

พริกหนุ่มเผา 5-7 เม็ด
หอยเล็กเผา 5 -7 หัว
กระเทียมเผา 7 -10 กลีบ
มะเขือเทศสีดาเผา 3 - 5 ลูก
น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ
น้ำปลาร้า 1/2 - 1 ช้อนโต๊ะ

วิธีทำอาหาร

มาพริกหนุ่มให้ไฟอ่อน ลอกเปลือกและกรีดเม็ดพริกออก (ถ้าชอบเผ็ดจะใส่ก็ได้)
ตำหัวหอยและหอยหางแม่น้ำให้ละเอียด
ตักใส่ชามแล้วโรยหน้าด้วยผักชีต้นหอยซอย



หมกเห็ด



ส่วนผสม

เห็ดฟางหรือเห็ดนางพื้า 3 ชีด
พริกแกงเผ็ด 1 ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา 1 ช้อนชา
กระเทงใบตอง 3 ใบ
แครอฟชอย

วิธีทำอาหาร

นำพริกแกง น้ำปลา ใส่กะละมัง คลุกให้เข้ากัน แล้วนำเห็ดใส่ลงไป คลุกให้เข้ากันอีกรound เสร็จแล้วตักใส่กระเทงใบตองที่เตรียมไว้ โรยด้วยแครอฟชอย แล้วเอาไปปั่น ใช้เวลาในการปั่น 15-20 นาที นำห่อหมกออกนำไปรับประทานได้

25

ส้มตำเต้าหู้ทอด (คอลเลสเตอรอลตั้งหมวด 25 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

เต้าหู้แผ่น 7 ชิ้น
น้ำมันเมล็ดดอกทานตะวัน (สำหรับทอด)
มะละกอ 1/2 ผลเล็ก
แครอท 1/2 หัว
กระเทียม 5 - 7 กลีบ
ถั่วฝักยาว 2 ฝัก
มะเขือเทศ 3 ผล
วิธีการทำอาหาร

- 1.หั่นเต้าหู้ลงทอดด้วยน้ำมันเมล็ดดอกทานตะวันให้เหลือง พักไว้
- 2.ใช้ลงเครื่องส้มตำ จำพวกพริกขี้หนูสด กระเทียม มะเขือเทศ ถั่วลิสงค์ งุ้งแห้ง ถั่วฝักยาว น้ำมะนาว และน้ำตาลปีบ เข้าด้วยกัน ปูนรสด้วยซีอิ๊วขาว
- 3.นำมะละกอและแครอทที่เตรียมไว้มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน
- 4.ตักใส่จาน นำเต้าหู้ทอดหันพอดำรงข้างบน

26

ถั่วลิสงค์ 2 ช้อนโต๊ะ
กุ้งแห้ง 1 ช้อนโต๊ะ
พริกขี้หนูสด 2-3 เม็ด
ซีอิ๊วขาว 1 ช้อนโต๊ะ
น้ำมะนาว 1 ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลปีบ 1 ช้อนโต๊ะ

คำเต็ม



ส่วนผสม

เนื้อฟ่างลาว 1 ถ้วย

พริกแจ้วสด 5 เม็ด

มะนาว 1 ลูก

น้ำปลา 1 ข้อนชา

หัวหอม

ผักชี

น้ำตาลทราย ครึ่งข้อนชา

หัวหอม 2 หัว

วิธีทำอาหาร

นำเห็ดที่เตรียมไว้ใส่กะละมังเล็ก พริกแจ้วซอย หัวหอมซอย คลุกให้เข้ากัน
ปูรุสด้วย น้ำปลา น้ำมะนาว น้ำตาลทราย เสร็จแล้วตักใส่จานโดยด้วย
ต้นหอม ผักชี

27

ซุปหน่อไม้



ส่วนผสม

หน่อไม้ต้มซอย 1 ถ้วย

ผักชีไทยซอย 1 ข้อนตะ

ข้าวคั่ว 2 ข้อนโต๊ะ

น้ำปลาร้า 2 ข้อนโต๊ะ

น้ำมะนาว 1 ข้อนชา

หัวหอมซอย 2 หัว

น้ำตาลทราย 1 ข้อนชา

วิธีทำอาหาร

นำหน่อไม้ต้มซอย ข้าวคั่ว หอมซอย ผักชีไทย ใส่กะละมัง คลุกให้เข้ากัน เสร็จ
แล้วปูรุสด้วยน้ำมะนาว น้ำตาลทราย และน้ำปลาร้า ตักใส่จาน

28



ส่วนผสม

เนื้อวัว ไม่เกิน 10 ช้อนโต๊ะ

มะเขือเปราะ

ใบสะระแหน่

หอยแดงซอย

พริกขี้หนูเขียว แดง

เกลือป่น

น้ำปลา

น้ำตาลทราย

น้ำมะนาว

วิธีการทำอาหาร

1. เตรียมน้ำยำกันก่อนด้วยการโซลกพริกขี้หนูกับเกลือเข้าด้วยกันพอแห้ง

ใส่น้ำปลา น้ำตาล น้ำมะนาว คนให้เข้ากัน

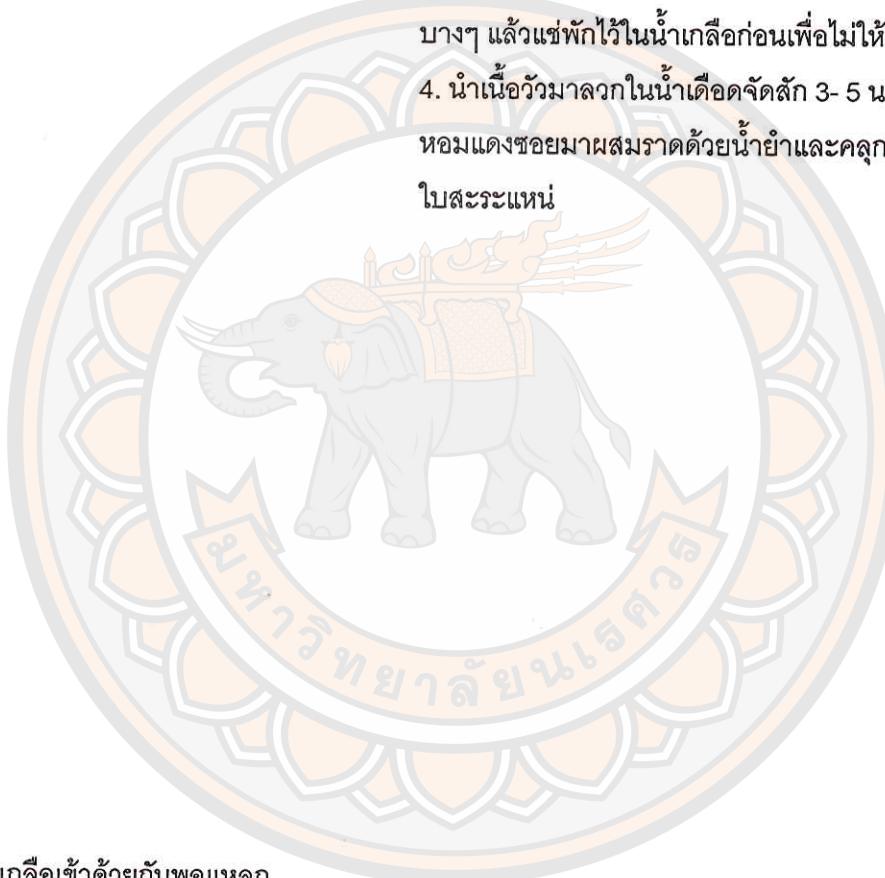
2. แล้วเป็นชิ้นบางๆ ขนาดพอดี เพื่อให้เคียงกันเวลาทาน

29

สำเน่มะเขือเปราะ (คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 86 มิลลิกรัม)

30

3. ล้างมะเขือเปราะให้สะอาด ตัดหัวทิ้งแล้วผ่าแบ่งครึ่ง จากนั้นก็ หั่นเป็นชิ้นบางๆ แล้วแซ่บไว้ในน้ำเกลือก่อนเพื่อไม่ให้ดำเมื่อโดนอากาศ
4. นำเนื้อวัวมาลวกในน้ำเดือดจัดสัก 3- 5 นาที แล้วนำมะเขือเปราะและหอยแดงซอยมาผัดด้วยน้ำยำและคลุกเคล้าให้เข้ากัน ปิดท้ายด้วยการโรยใบสะระแหน่



น้ำปลาหวาน สะเดา (คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 107 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

น้ำตาลปีบ 3 ช้อนโต๊ะ

น้ำปลาดี 2 ช้อนโต๊ะ

กุ้งแห้งไข่กละเขียว 2 ช้อนโต๊ะ (คอลเลสเตอรอล 49 มิลลิกรัม)

ห้อมแดง 1 ช้อนโต๊ะ

พริกขี้หนูแห้งคั่วหรือทอด 9 เม็ด

ปลาดุกย่าง 1 ตัว น้ำหนักไม่เกิน 100 g (คอลเลสเตอรอล 58 มิลลิกรัม)

น้ำสะอาด



ลักษณะเนื้อย่าง ขัน ก็ยกลงได้ เอาใส่ถ้วย โรยด้วยห้อมแดงเจียว ใส่พริกขี้หนู
แห้งคั่วหรือทอดวางลงให้มองดูน่ารับประทาน

2. เอา “สะเดา” ลงในน้ำข้าวอ่อนๆ หรือลงในน้ำอ่อนที่เดือดใส่จานมาวางเรียง
เคียงกัน เอาปลาดุกย่างมารับประทานด้วยแก้วมักกันเข้าไปก็ได้

แกงส้มมะรุมปลาช่อน(คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 47 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

ปลาช่อน 8 ช้อนโต๊ะ

มะรุมปอกเปลือกแล้วตัดเป็นชิ้นๆ
น้ำปลา น้ำมะขามเปียก

เครื่องปรุงพริกแกงส้ม

ขาหันผอย 1 ช้อนชา

พริกแห้ง 7 เม็ด

หอมแดง 4 หัว

กระเทียม 4 กลีบ

กะปิ 1 ช้อนชา

เกลือ 1 ช้อนชา

33

วิธีทำอาหาร

- นำปลาช่อนมาต้ม แล้วแบ่งออกเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งหันเป็นชิ้นประมาณ 1 นิ้ว อีกส่วนแกะเอาแต่เนื้อ
- นำเครื่องปรุงพริกแกงส้มทั้งหมดมาโขลกให้ละเอียด แล้วนำเนื้อปลาส่วนที่แกะเนื้อไว้โขลกร่วมกันไปด้วย
- นำหม้อใส่น้ำตั้งไฟให้เดือด ปรุงรสด้วยน้ำส้มมะขาม น้ำปลา ซิมให้ออกรสชาติเบรี้ยวนำ
- ใส่ปลา ใส่มะรุมลงไปขณะเดือด ปิดฝายกลง

34

8

น้ำพริกผักต้มกะทิ (คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 13 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

กะปิเผา 2 ช้อนโต๊ะ	น้ำมะนาว 2 ช้อนโต๊ะ
กุ้งแห้งป่น 1/2 ช้อนโต๊ะ	น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ
กระเทียม 7 กลีบ	น้ำตาลปีบ 2 ช้อนโต๊ะ
พริกชี้ฟู 1 ช้อนชา	
กระกำชอย 1 ช้อนชา	
มะอึกหันชอย 1 ช้อนโต๊ะ	
มะดันชอย 1 ช้อนชา	

วิธีทำอาหาร

ใช้กะปิ กุ้งแห้ง พริก กระเทียมรวมกัน ปูรุสตัวยาน้ำปลา น้ำตาล มะนาว มะอึก มะดัน และ กระกำ ลักษณะของน้ำพริกต้องเหลวให้รับประทานกับผัก เช่น มะเขือ หัวปลี กะหล่ำปลี ถั่วฝักยาว ชะอม หน่อไม้ แตงโมอ่อน ดอกโสน ดอกข้าว ต้มกับทางกะทิ

แกงเลียง (คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 49 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

บวบเหลี่ยมปะรمان 1 ลูก	
พักทองปะรمان 10 – 12 ชิ้น	
ยอดคำลึง 10 ยอดเด็ดเอาแต่ใบอ่อนๆ	
ข้าวโพดอ่อน 4 ฝัก	
ถั่วขอบผัด ใส่พริกชี้ฟูสด 5 – 6 เม็ด บุบพอกแทก (ใส่หรือไม่ใส่ก็ได้ค่ะ)	
ใบแมงลัก 3 – 4 กิ่ง	
ไผ่น้ำเปล่า 3-31/2 ถ้วยตวง (ถั่วขอบน้ำแกงแบบขันๆ ใส่น้ำ 3 ถ้วย ถั่วขอบน้ำแกงใส่หน่อย ใส่น้ำ 3 1/2 ถ้วย)	
น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ	
ส่วนประกอบและเครื่องปูรุสเครื่องแกงแกงเลียง	
กระชาย 4 หัว	
พริกชี้ฟ้าแดงผ่าເຂາມເລືດອອກ 2 เม็ด	

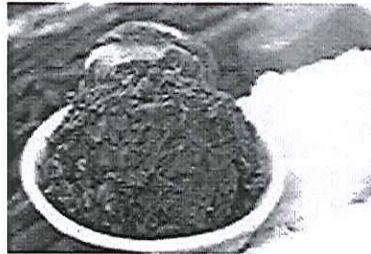
พิธีทำอาหาร

พิริกไไทยขาว 12 เม็ด
ห้อมแดงหัวข่านาดกลาง 5 หัว
กุ้งแห้ง 2 ช้อนโต๊ะ
กะปิ 1 ช้อนชา

วิธีการทำอาหาร

- เตรียมผักที่จะใช้แห้งทุกอย่างให้พร้อมพักทอง นำมาปอกเปลือกนอกเอาสีเขียวออก แต่ไม่ต้องเกลี้ยง ล้างน้ำแล้วหั่นเป็นชิ้นพอคำ บวบเหลี่ยม ปอกเปลือกออกจนเกลี้ยงเกล้า ควรให้เหลือเปลือกไว้บ้าง เพื่อรักษาวิตามินและคุณค่าทางอาหาร จากนั้nl ล้างน้ำ หั่นเป็นชิ้นพอคำ ข้าวโพดอ่อน ปอกเปลือก ตรงโคนออกให้เกลี้ยง ดึงฝอยข้าวโพดออกให้หมด ล้างน้ำ หั่นแลบ ยอดตำลึงให้เด็ดเอดาในอ่อนๆ ในแมลงลักษณะน้ำหังกิ้ง สะบัดให้สะเด็ดน้ำ เด็ดเป็นใบๆ
- ทำเครื่องแห้งปอกเปลือกหัวห้อมแดง ล้างน้ำ หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ พิริกซีฟ้าแห้ง ล้างน้ำ ผ่าเอาเมล็ดออก กระชาย ขุดผิวออก ล้างให้หมดดินโคลน หั่นท่อนล้าน 1/2 เซนติเมตร
- นำกุ้งแห้งใส่ครกแล้วโขลกให้ขี้นฟู ตักขึ้นพักไว้
- ถ้าใช้พิริกไไทยเม็ดหลังจากตักกุ้งแห้งขึ้นแล้ว ให้โขลกพิริกไไทยก่อน จากนั้นใส่กระชาย หัวห้อมแดง พิริก และกะปิ โขลกให้เข้ากัน แล้วจึงเอากุ้งแห้งที่โขลกไว้มาผสานโขลกให้เข้ากัน
- เมื่อโขลกเครื่องแห้งได้ที่แล้ว ตักเครื่องแห้งใส่หม้อ เทน้ำลงไปล้างครกแล้ว เทน้ำล้างครกใส่หม้อ ใช้น้ำสะอาดหั่นหมด 3-3 1/2 ถ้วย
- นำหม้อขึ้นตั้งไฟแรงให้เดือด เมื่อน้ำแห้งเดือดแล้วลองชิมรสดูเดิมมากน้อยแค่ไหน ใส่น้ำปลาเพิ่มได้ เดียวผักบางอย่างเวลาลงต้มไปจะออกน้ำอีกน้ำแห้งจะจืดลง แต่อย่าหันมือไปมาก เพราะเค็มแล้วแก้ยาก หากเผ็ดร้อนเดิมพิริกไไทยป่นเพิ่มตอนนี้เลย
- รอน้ำแห้งเดือดอีกครั้ง ใส่ผักชนิดที่สุกยากลงก่อน คือ พักทอง ข้าวโพดอ่อน ประมาณ 1 นาทีครึ่ง ให้ใส่บวนลงไปร้อนๆ ใจว่าผักสุกดีแล้ว จึงใส่ยอดตำลึง
- พอน้ำแห้งเดือดแรงอีกครั้ง ชิมรสชาติดู ถ้าขาดเดิมเพิ่มน้ำปลาลงไป
- ใส่ใบแมงลัก ใช้ทับพิภก์ให้ใบแมงลักกวน้ำแห้งให้หมด ปิดเตา แล้วพักไว้ 1-2 นาที คุณพ่อทั่วโลกันต์ก้าวใส่ชาม

กะปิคั่วเทียม



ส่วนผสม

หน้าเลี่ยบ 10 เม็ด

เต้าหู้ขาว 2 แผ่น

ข่าหัน 5 แวย

ตระไครหัน 1 ช้อนโต๊ะ

กระชายหัน 4 ช้อนโต๊ะ

พริกแห้งหันแซ่น้ำ 3 เม็ด

วิธีทำอาหาร

1. หน้าเลี่ยบปอกเปลือกและล้างออกให้หมดดับละอียดเอาเต้าหู้ไข่ลงผสานกับหน้าเลี่ยบตักขึ้นพักไว้

2. ไข่ลงข่า ตระไคร หัวหอม กระชาย พริกแห้งให้หมดดับละอียดจึงนำเต้าหู้ที่ไข่ลงไว้ผสาน

3. นำกะทิตังไฟเดี่ยวจนแตกมันเอาส่วนที่ไข่ลงไว้ลงไปผัดให้หอมปูรุสสุดด้วยน้ำตาล น้ำปลา ให้มีรสหวานเค็ม เวลาใส่รสดองก์ กับผักสด

39

น้ำพริกกระกำ (คอลเลสเดอรอลหังหมด 25 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

กระกำ (เนื้อนกกระทุงเผือก) 4 ผล

กะปิ 2 ช้อนโต๊ะ

กระเทียม 1 หัว

กุ้งแห้งป่น 1 ช้อนโต๊ะ

มะอึกหัน 1 ช้อนโต๊ะ

น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ

น้ำตาลป่น 2 ช้อนโต๊ะ

น้ำมัน sezaw 1 ช้อนโต๊ะ

พริกเหลือง 4 เม็ด

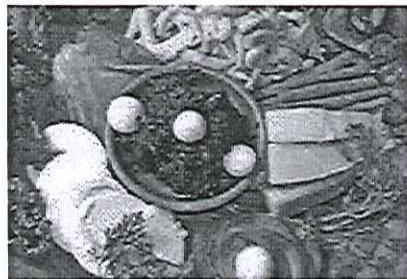
วิธีทำอาหาร

ไข่ลงพริก กับกระเทียมให้ละอียด ใส่กุ้งแห้ง กระกำ มะอึก ไข่ลง หมายๆปูรุสส์ ตักน้ำตาลป่น น้ำมัน sezaw เสริฟกับผักสด เช่น ใบเต็งครุฑ์ ใบแตงกวา พวงซันพู ใบพริก ใบผักบุ้ง

40

92

น้ำพริกไก่นึ่ง (คอลเลสเตอโรลตั้งหมวด 45 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

เนื้อไก่ 5 ช้อนโต๊ะ
หัวหอมแดง 6 หัว
กระเทียม 10 กลีบ
พริกชี้ฟ้าเผือว - แดง 8 เม็ด
มะเขือยาว 1 ผล
น้ำปลา 4 ช้อนโต๊ะ
น้ำมะนาว 3 ช้อนโต๊ะ

วิธีทำอาหาร

เนื้อไก่นึ่งสุกหั่นเป็นชิ้นๆแล้วขอลกให้เป็นปุย เผาห้อมแดง กระเทียม พริกชี้ฟ้า มะเขือยาว ให้สุก ปอกเปลือกแล้วนำไปโขลกให้ละเอียด นำมาผัดกับเนื้อไก่ ปรุงรสด้วยน้ำปลา น้ำมะนาว ให้มีรสเค็มเบรี้ยว หวานเล็กน้อย รับประทานกับผักต้มชนิดต่างๆ เช่น มะเขือ ผักบุ้ง ข้าวโพดอ่อน ยอดคำลึง ยอดแคร

น้ำพริกหนุ่ม



ส่วนผสม

พริกใหญ่ 10 เม็ด
กระเทียม 1 หัว
ห้อมแดง 1 หัว
มะนาว 1 ลูก
น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลทราย ครึ่งช้อนชา

วิธีทำอาหาร

นำกระเทียม พริกใหญ่ ห้อมแดงใส่กระทะคั่ว แล้วนำมาขอลกให้แหลก ตักใส่ถ้วย ปรุงรสด้วยน้ำปลา น้ำมะนาว น้ำตาลทราย รับประทานกับผักสดและผักดิบ

น้ำพริกแดง



ส่วนผสม

พริกเจ้าแห้ง 10 เม็ด

หอยแครง 1 หัว

กระเทียม 1 หัว

น้ำปลา 1 ข้อนโต๊ะ

น้ำมะขามเปียก 1 ข้อนชา

วิธีทำอาหาร

นำพริกเจ้าแห้ง หอยแครง กระเทียม ใส่กระทะคั่ว แล้วนำมาโขลกให้ละเอียด
ตักใส่ถ้วย ปูรุรสด้วย น้ำปลา น้ำมะขามเปียก รับประทานกับผักต้มและผักสด

43

น้ำพริกมะเขือเทศ



ส่วนผสม

มะเขือยาว 1 ผล

พริกชี้ฟ้าเผือกแห้ง 5-6 เม็ด

กระเทียม 5 กลีบ

หอยแครง 5 หัว กะปิ 2 ข้อนโต๊ะ

น้ำตาลปีบ 2 ข้อนโต๊ะ

น้ำมันน้ำ 2 ข้อนโต๊ะ

น้ำปลา 3 ข้อนโต๊ะ

น้ำสุก ภาชนะ

วิธีทำอาหาร

เผามะเขือยาว หอยแครง กระเทียม และพริกชี้ฟ้า โขลกพริกชี้ฟ้า หอยแครง
กระเทียมให้ละเอียด จิกเนื้อมะเขือยาวลงโขลกหยาบๆ ปูรุรสด้วยน้ำปลา
น้ำมันน้ำ น้ำสุก ซึ่งรุஸโดยหน้าด้วยภาชนะ เสริฟกับผักต้ม

44

น้ำพริกผักซี (คอเลสเตอรอลต่ำ 98 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

ผักชีหันฝอย 1 ถ้วย
กุ้งแห้งป่น 4 ช้อนโต๊ะ
กะปิเผา 2 ช้อนโต๊ะ
กระเทียมหันฝอย 3 ช้อนโต๊ะ
น้ำมะนาว 2 ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา 1 1/2 ช้อนโต๊ะ
พริกขี้หนูเผือว 10 เม็ด
น้ำตาลปีบ 1 1/2 ช้อนโต๊ะ

วิธีทำอาหาร

โขลกกุ้งแห้งให้ป่น ตักขึ้น โขลกกับกระเทียม กะปิ พริกแล้วจึงใส่กุ้งแห้งป่น ปูรุ้งรส ด้วยน้ำปลา มะนาว น้ำตาลทราย ใส่ผักชีลงคลุก รับประทานกับผักสด ผักดัม ผักนึ่ง ดอกแคน ยอดแคน ดอกโซน ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี กระเจี๊ยบมอญ ถั่วพู ยอดฟักทอง บัวอ่อน ขันนุนอ่อน

45

บุกแผ่นสาหร่ายผัดพริกหยวก



ส่วนผสม

บุกสาหร่ายหั่น สามเหลี่ยม 1 ถ้วย
เห็ดเป่าอื้อหันพอกคำ 1/2 ถ้วย
พริกหยวกแดง夷ี่หันสามเหลี่ยม 1/2 ถ้วย
หอมใหญ่หันเป็นรีบพอกคำ 1/2 ถ้วย
คืนช่ายซอย 2 ช้อนโต๊ะ
ชิงช่ายหันเป็นเล่น 3 ช้อนโต๊ะ
เต้าเจี้ยว 2 ช้อนโต๊ะ กระเทียมสับหยาบ
เครื่องปรุง

ซอสปูรุ้ง น้ำตาลทราย ซีอิ๊วขาว น้ำมันหอย
น้ำมันพืช (น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง หรือน้ำมันดอกคำฝอย)

วิธีทำอาหาร

ตั้งกระทะใช้ไฟกลาง เจียกระเทียมพอกหอม ใส่ชิงช่าย หอมใหญ่ พริกหยวก สักครู่จึงใส่บุก เห็ดเป่าอื้อ ตามด้วยเต้าเจี้ยว แล้วปูรุ้งรสโดยคืนช่ายพร้อมเสริฟ์

46

เป็ดเปี๊ยะเจทกอด



ส่วนผสม

แผ่นปอเปี๊ยะ 1/2 กก.

บุกเส้นล้างสะอาดหันสัน 1 แพ็ค

เห็ดหูหนูแห้งแห่น้ำหัน 1/2 ถ้วย

คื่นช่ายซอยสัน 1/2 ถ้วย

กะหล่ำปลีซอยฝอย 2 ถ้วย

แครอฟซอยฝอย 1 ถ้วย

เห็ดหอมซอยเป็นเส้น 1/2 ถ้วย

แป้งเปี๊ยก

พริกไทยป่น รากผักซี

เครื่องปูง

เกลือป่น น้ำตาลทราย ผงชูป

น้ำมันพืชสำหรับทอด(น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง หรือน้ำมันดอกคำฝอย)

น้ำจิ้มบัว (จำเริญรูป)

47

วิธีทำอาหาร

48

บุกเส้นล้างสะอาดหันสัน นำไปผัดโดยใส่เห็ดหูหนู กะหล่ำปลี แครอฟ คื่นช่าย ผัดแห้งๆ ปรุงรสดานขอ นำมาห่อโดยวางไส้ลงบนแผ่นปอเปี๊ยะ พับมุมเข้ามา เล็กน้อยค่อยๆ ม้วนแน่นๆ ปิดปากด้วยแป้งเปี๊ยก ทำงานหมดแล้วนำลงทอดให้ เหลืองกรอบ ตักขึ้นพักน้ำมัน เสริฟพร้อมน้ำจิ้มบัว



แกงจีดบุกทอง



ส่วนผสม

บุกทอง

ฟองเต้าหู้ (ใส่ตามใจชอบ)

ผักกาดขาว 1 ชีด

แครอท (ใส่ตามใจชอบ)

น้ำ 3 ถ้วยตวง เกลือ ครึ่งช้อนชา

ซีอิ้วขาวเห็ดหอม 1 ช้อนโต๊ะ

น้ำตาลทราย ครึ่งช้อนชา

วิธีการทำอาหาร

ต้มบุกในน้ำเดือด ประมาณ 3 นาที (ใส่เกลือเล็กน้อยเพื่อเพิ่มรสชาติ) แล้วตักพักไว้ เอาเนื้อไส้หมูตั้งไฟจนเดือด ใส่เกลือ ซีอิ้วขาวเห็ดหอม น้ำตาล ลงไป รอ น้ำขาว เดือดอีกครั้ง ใส่บุกทองและฟองเต้าหู้ ลงไปสักพัก ใส่แครอท ผักกาดขาว สาหร่าย ลงไปแล้วซิมและปรงรสดตามใจชอบบนน้ำซุปเดือดอีกครั้ง ยกลงจากเตา ตักใส่ถ้วย

49

ส้มตำผลไม้



ส่วนผสม

ผลไม้ต่างๆ แล้วแต่ความชอบ เช่นแอปเปิ้ล ฝรั่ง ช็อกโกแลต แครอท ถั่วเหลืองคั่ว

น้ำมะนาว หรือน้ำมะขามเปียก

น้ำตาลปีบ

น้ำปลา

พริกชี้ฟูสวน

กระเทียม

วิธีการทำอาหาร

1. หั่นผลไม้เป็นชิ้นบางๆ ตำพริกชี้ฟูกระเทียมพอแตก
2. นำผลไม้ที่เตรียมไว้ลงไปต้มเบาๆ คนไปมา
3. ปรุงด้วยเครื่องปรุงทั้งหมด ตักใส่จาน

50

ส้มตำไทย (คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 49 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

มะละกอคิดิบ 1 ลูก

น้ำมันน้ำพริก หรือ

กระเทียม 5-6 กิโลบี

น้ำมะเขือเทศ 1/4 ถ้วย

พริกขี้หนู 5-6 เม็ด

น้ำตาลปีปี 1 ช้อนโต๊ะ

มะเขือเทศผ่าครึ่ง 2 ลูก

ถั่วถั่วถั่ว 2 ช้อนโต๊ะ

ถั่วฝักยาวหั่น 1 ฝัก

น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ

กุ้งแห้ง 2 ช้อนโต๊ะ

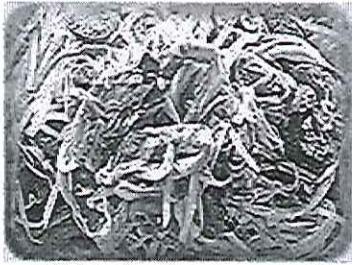
51

วิธีทำอาหาร

1. ปลอกมะละกอ และล้างด้วยน้ำให้สะอาด แล้วทำการเชะและสับ แล้วใช้มีดฝานให้เป็นเส้นๆ หรืออาจใช้ที่สำมะลະกะอกก็ได้
2. ใส่กระเทียมและพริกขี้หนู ลงในครก แล้วตำให้พอแตก
3. ใส่เม็ดกระเทียม, ถั่วถั่วถั่ว, ถั่วฝักยาว, กุ้งแห้ง แล้วตำให้เข้ากัน
4. ใส่มะละกอ และ เครื่องปรุงที่เหลือ แล้วตำเบาๆ คลุกเคล้าให้เข้ากัน

52

ส้มตำปูดอง



ส่วนผสม

มะละกอดิบ 1 ลูก
กระเทียม 5-6 กลีบ
พริกขี้หนู 5-6 เม็ด
มะเขือเทศผ่าครึ่ง 2 ลูก
ถั่วฝักยาวหั่น 1 ฝัก
น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ
น้ำมันน้ำ หรือ
น้ำมะขามเปียก 1/4 ถ้วย
น้ำตาลปีปี 1 ช้อนโต๊ะ
ปูดอง 5-8 ตัว

53

วิธีทำอาหาร

1. ล้างปูให้สะอาดดับให้แห้ง หรือผิงไว้(ปูสัก 5-8 ตัว)
2. แห้งแล้ว ก็จัดการแบ่งให้เป็นชิ้นๆ 1 ตัวควรแบ่ง 4 รวมกันมอีก 2 ถ้าตัวใหญ่
คงแบ่งได้มากกว่า 4 ชิ้น เอาปูที่แบ่งเป็นชิ้น ใส่เกลือลง เอาจมือคลุกๆ แล้วเท
โซดาตามให้ท่วมทุกชิ้นปู ถ้ามันolloยๆ ก็หากระโนนกๆ ทับจะ
3. ทิ้งไว้ สัก 1-2 ชม. ในตู้เย็นซ่อนธรรมดาวพอได้เวลาเทโซดาทิ้งไป
4. ปลอกมะละกอ และล้างด้วยน้ำให้สะอาด แล้วทำการเชะและสับ แล้วให้มีด
ฝานให้เป็นเส้นๆ หรืออาจใช้ที่สมะละกอก็ได้
5. ใส่กระเทียมและพริกขี้หนู ลงในครัว แล้วตำให้พอแตก
6. ใส่มะเขือเทศ, ถั่วฝักยาว, ปูดอง แล้วตำให้เข้ากัน
7. ใส่มะละกอ และ เครื่องปรุงที่เหลือ แล้วตำเบาๆ คลุกเคล้าให้เข้ากัน

54



ส้มตำกระห่อน



ส่วนผสม

กระห่อนปอกเปลือกหันสีเหลี่ยมเล็ก 2 ถิ่ว
พริกแห้ง 2 เม็ด
กระเทียมกลีบเล็ก 3 กลีบ
เกลือป่น $\frac{1}{2}$ ช้อนชา
น้ำตาลปีบ 2 ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา 3 ช้อนชา

วิธีการทำอาหาร

1. แกะพริกแห้งเอาเมล็ดออก โขลกกับเกลือ กระเทียมให้ละเอียด
2. ใส่กระห่อนในลงเบาๆ ใส่น้ำตาล น้ำปลา คนพอท้าว ใส่พริกไทย คนพอเข้ากัน
3. ตักใส่จาน จัดเสิร์ฟ

55

แกงส้มปลากระเพงผักกระเจด (คอลเลสเดอรอลทั้งหมด 50 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม
ปลากระเพง ไม่เกิน 100 g
ผักกระเจด
น้ำมะขามเปียก
น้ำมะนาว
น้ำ
น้ำปลา
น้ำตาลทราย
เครื่องแกง
พริกแห้งแกะเมล็ดออก雁แห้ง
หอมแดง
กระเทียม
กะปิ
เกลือป่น

56

100

วิธีทำอาหาร

1. โขลกเครื่องแกงให้ละเอียด
2. ขอดเกล็ดปลา ล้างให้สะอาด กวีดห้างครีบปลาทั้งสองข้าง ดึงเอารีบออกหันปลายตามขวางเป็นชิ้น ๆ
3. เอา嫩้าใส่นมอตังไฟ เอาเนื้อปลาประมาณ 1 ชิ้น ลงต้มจนสุกตักขึ้นมา แกะเค้าแต่เนื้อ โขลกร่วมกับเครื่องแกง
4. เอา嫩้า 5 ถัวยำใส่นมอละลายเครื่องแกงแล้วยกขึ้นตังไฟ พดเดือดพล่านใส่ปลาที่หันไว้พอสุกปูรุ้งรสตัวยำน้ำมะขามเปียก น้ำปลา น้ำตาล เด็ดผักกระเจดเป็นท่อนลัน เลือกเอาแต่ส่วนที่อ่อน ล้างให้สะอาด พักไว้ให้สะเดิดน้ำ
5. เวลารับประทาน ใส่ผักกระเจดรองกันในถ้วยแกง ตัก嫩้าแกงส้มที่กำลังเดือด พล่านใส่ผัก ตักเนื้อปลาใส่ รับประทานทันที

57

ແກງສ้มປັບປຸງແຕງໂມ (ຄອເລສເຕອຣອລທັງໝາດ 57 ມີລິກຮັມ)



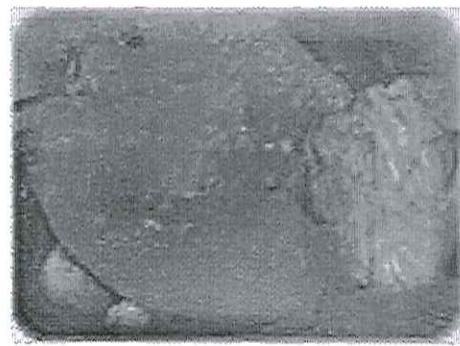
ส่วนผสม

เปลือกແຕງໂມที่หันເຂົາປັບປຸງອອກສືບີ່ວາອອກແລ້ວ ແລ້ວຫັນເປັນຫືນພອດຳ 1 ຊາມ	ພຣິກແກງສິ້ນສຳເຮົາຈູປ 1 ຂອງ
ແກງດ້ວຍໃໝ່	
ປາລຸສຸດທັນເປັນຫືນໆໄໝເກີນ 1 ຈຶດ	ນ້ຳປາ 2 ຂ້ອນໂຕະ
ນ້ຳຕາລ 1 ຂ້ອນໂຕະ	ນ້ຳມະຂາມເປີຍກ 3 ຂ້ອນໂຕະ
ມະນາວ	ນ້ຳເປົ່າ 1 1/4 ດ້ວຍຕວງ

วิธีทำอาหาร

- 1.ເຮັດເຂົາປັບປຸງແຕງໂມທີ່ແກະເນື້ອທານໝາດແລ້ວເຂົາມາຫັນປັບປຸງແຕງໆອອກໄປ ຈາກນັ້ນຫັນເປັນຫືນຂາດພອດຳດາມຂອບ
- 2.ຕວງ嫩้าใส่นมອ ຍກຕັ້ງໄຟກລາງພອດຳດີໃສ່ພຣິກແກງລົງໄປ
- 3.ໃສປາລຸສຸດທີ່ຫັນເປັນຫືນແລ້ວລົງໄປໃນໜັກແກງທີ່ນີ້ເດືອດ
- 4.ໜັງໃສປາລຸພອນ້ຳເດືອດອືກທີ່ກີ່ເທແຕງໂມທີ່ຫັນຕີ່ຍົມໄວ້ລົງໄປ ຕົມຈານເນື້ອແຕງໂມສຸກນິ່ມໜ່ອຍ
- 5.ໃສເຄື່ອງປຸງ ນ້ຳປາ ນ້ຳຕາລ ແລະນ້ຳມະຂາມເປີຍກລົງໄປ ຜົມຮສດາມຂອບ ຂາດເໜືອກເຕີມໄດ້ ແລ້ວປິດໄຟໄດ້ ຄ້າຂອບເປົ້ຍວາກກົບນໍ້າມະນາງໄສຕອນຈະການອືກທີ່

58



ส่วนผสม

มะละกอที่หั่นเป็นชิ้นๆ อกไก่ 1 ก้อน
ต้มยำใหญ่

พริกแกงส้มสำเร็จรูป 1 ซอง
น้ำเปล่า 1 1/4 ถ้วยตวง
น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ

มะนาว

น้ำมะขามเปียก 3 ช้อนโต๊ะ
น้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ
ปลาทูสดหั่นเป็นชิ้นๆ ไม่เกิน 1 ชีด

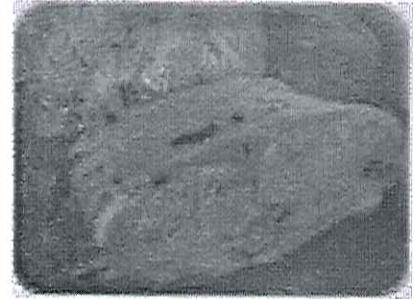
59

แกงส้มมะละกอ (คอเลสเตอรอลตั้งหมวด 57 มิลลิกรัม)

60

วิธีการทำอาหาร

- เริ่มทำเอาเปลือกมะละกอมาหั่นเปลือกสีเขียวแข็งๆ ออกไป หลังจากนั้นก็หั่นเป็นชิ้นขนาดพอคำตามชอบ
- ตวงน้ำใส่น้ำอ ยกตั้งไฟกลางพอดีดใส่พริกแกงลงไป
- ใส่ปลาทูสดที่หั่นเป็นชิ้นแล้วลงไปในหม้อแกงที่น้ำเดือด
- หลังใส่ปลาพอน้ำเดือดอีกทีก็เทแตงโน่ที่หั่นเตรียมไว้ลงไป ต้มจนเนื้อแตงโน่สุกนิมหนองอย
- ใส่เครื่องปุง น้ำปลา น้ำตาล และน้ำมะขามเปียกลงไป ชิมรสตามชอบ ขาดเหลือก็เติมได้ แล้วปิดไฟได้ ถ้าชอบเบร์ยวนาก็บีบเนื้อมะนาวใส่ตอนจะทานอีกที



แกงส้มปลา

ส่วนผสม

พริกแกง

พริกชี้ฟูแห้ง 10 เม็ด

หัวหอม 5 หัว

กระชาย 5 ราก

กะปิ 1 ข่องตีะ

มะขามเปียก 1 ชีด

ปลาช่อน ไนเกิน 2 ชีด

วิธีการทำอาหาร

1. โขลกเครื่องแกงทั้งหมดให้เข้ากัน ตั้งน้ำให้เดือด ใส่พริกแกงที่เตรียมไว้ลงไป

2. ปรุงรสด้วยน้ำตาลปีก น้ำปลาดี ปรุงรสชาติตามชอบ

3. ใส่ปลาช่อนลงไป สุกแล้วยกลงจากเตา เสร็จได้

61

แกงส้มผักกาดใส่ปลาช่อน (คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 94 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

ผักกาดเขียว ๆ

ปลาช่อน ไนเกิน 2 ชีด

น้ำพริกแกงส้ม

น้ำส้มมะขามเปียก

วิธีการทำอาหาร

1. ตั้งหม้อใส่น้ำและใส่เกลือให้น้ำเดือดก่อน แล้วใส่น้ำอุ่นลงไปต้ม เวลาจะได้น้ำซุปมาไว้สำหรับทำแกงส้ม

2. เนื้อปลาสูกัดกึ่นมาพักไว้ก่อน

3. แบ่งเนื้อปลามาใช้ลอกกับพริกแกงสักเล็กน้อยเพื่อความเข้มข้น

4. ละลายพริกแกงกับน้ำต้มปลาที่เราต้มไว้

5. พอน้ำเดือดใส่น้ำอุ่นลงไป ปรุงรสตามใจชอบด้วยน้ำปลา และส้มมะขามเปียก ใส่น้ำตาลทรายลงไปตัดรสเป็นนึง

6. ใส่ผักลงไป ต้มต่ออีกเล็กน้อยพอผักสุกก็ยกลงจากเตา

62



ส่วนผสม
กะปิ 1 ข้อนชา
น้ำตาล 2 ข้อนโต๊ะ
น้ำปลา 2 ข้อนโต๊ะ
ปลาดุก 1 ชีด
มะขาม 2 ข้อนโต๊ะ
หอยแครง 4 หัว
เกลือ 1 ข้อนชา
ผักกาดดอง

63

แกงส้มผักกาดดอง(គុល់ស្រែទូរទៅលក់អាមេរិក 58 មិលីក្រុម)

64

វិធីធាងអាហារ

1. ឲ្យកាត់សំណើនៃបាយក្រិក ហើយលើកដែលបានចាកចេញ
2. តាំងដំឡើងដែលបានចាកចេញ ឱ្យបានក្រុម្ភារ និងបានក្រុម្ភារប្រចាំមាន 1 នូវ
3. នៅពេលដំឡើង ឱ្យបានក្រុម្ភារ និងបានក្រុម្ភារប្រចាំមាន 1 នូវ
4. នៅ 3 តុលាប្រភព ឱ្យបានក្រុម្ភារ និងបានក្រុម្ភារប្រចាំមាន 1 នូវ

ข้าวต้มปลา (คอลเลสเตอรอลทั้งหมด 13 มิลลิกรัม)



ส่วนผสม

ข้าวสวยข้าวกล้องห้อมะลิ 2 ทัพพี

ตันหอมผักชีเล็กน้อย

เนื้อปลากระเพง 2 ช้อนโต๊ะ

เห็ดหอมแห้งแซ่น้ำ 1 ดอก

กระเทียมเจียว $\frac{1}{2}$ ช้อนชา

ฟักทองหันสี่เหลี่ยมลูกเต้า 2 ช้อนโต๊ะ

คึ่นช่าย 1 ช้อนโต๊ะ

น้ำซุป $1\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง

ชีอิ้วขาว $\frac{1}{8}$ ช้อนชา

พริกไทยป่น $\frac{1}{8}$ ช้อนชา

เกลือนิดหน่อย

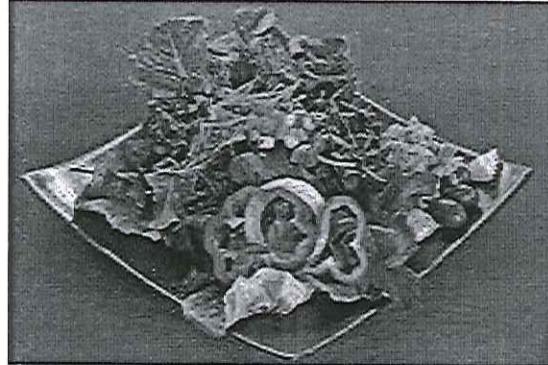
65

วิธีทำอาหาร

1. ตักน้ำซุปใส่หม้อ ตั้งไฟ
2. ตักข้าวสวยข้าวกล้องใส่ ตั้งไฟจนเดือด
3. ใส่ฟักทองที่หันแล้วลงในข้าวต้ม ต้มต่อจนฟักทองสุก
4. ใส่เนื้อปลา เห็ดหอมซอย ปูรุสตัวยีหรือขาวและเกลือเล็กน้อย โรยหน้าด้วยกระเทียมเจียว ผักคึ่นช่าย ตันหอมผักชี และพริกไทยป่น

66

สลัดผัก 5 สี



ส่วนผสม

แตงกวาหั่นเป็นแผ่น 1 ทับพี
มะเขือเทศหั่นเป็นแผ่น $\frac{1}{2}$ ลูก
ถั่วแดงต้ม 1 ข้อนโต๊ะ
กะหล่ำปลีเชียวนหรือม่วงซอย $\frac{1}{2}$ ทับพี
ผักกาดหอมหรือผักสลัด $\frac{1}{2}$ ทับพี
พักทองหั่นสี่เหลี่ยมต้ม $\frac{1}{2}$ ทับพี
ข้าวโพดต้มแกงเม็ด $\frac{1}{2}$ ทับพี
หอมหัวใหญ่หั่นเป็นแผ่น $\frac{1}{4}$ ลูก
แครอฟซอย $\frac{1}{2}$ ทับพี

67

ส่วนผสมน้ำสลัด

โยเกิร์ตไข่มันตารสจีด 4 ช้อนโต๊ะ
น้ำผึ้งหรือน้ำเชื่อม 1 ช้อนชา
น้ำมะนาว 1 ช้อนชา
เกลือและพริกไทยป่นนิดหน่อย

วิธีทำ

เตรียมผักสลัดทั้งหมดในงานจัดเลี้ร์ฟ นำน้ำสลัดโดยเทส่วนผสมทั้งหมดใส่ขวดปิดฝาเขย่าให้ส่วนผสมทั้งหมดเข้าด้วยกัน ใส่น้ำสลัดลงชามใช้ส้อมตีให้เข้ากัน

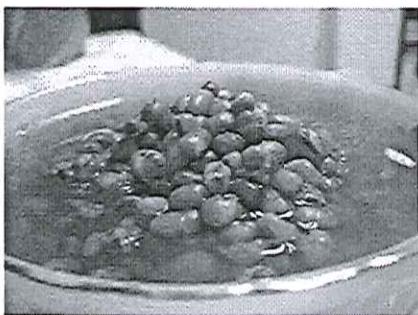
68

เมนูอาหารว่างแนะนำ

ผลไม้หวานน้อยเช่นแอปเปิล ฝรั่ง มะพีอง ลับปะรด กับมะละกอ ล้มโโค ส้มเขียวหวาน กล้วย แตงโม มะอก stroberri พุทรา ลูกหนุ่ม ตะขบ ตะลิงปลิง เมล็ดฝักบัว สาลี่ แคนตาลูป แก้วมังกร ลูกพุน ชมพู่ เป็นต้น



ต้มถั่วเขียว หรือขนมปังโซลวิท thaifyamผลไม้



69

ถั่วเมล็ดแห้ง

ถั่วเมล็ดแห้ง



70

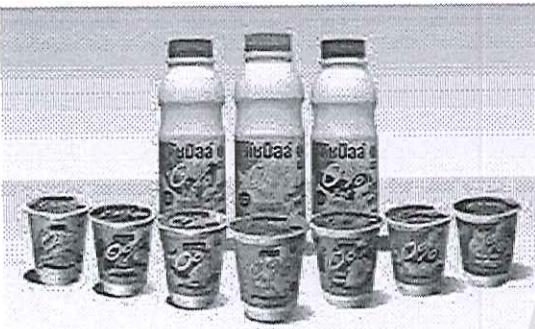
น้ำเต้าหู้ หวานน้อย หรือไม่ใส่น้ำตาล นมถั่วเหลืองรสจีด



107



นมพร่องมันเนยหรือโยเกิร์ตไข่มันค่า



ผักส้ม พุทราจีน



กำหนดให้กลุ่มทดลองรับประทานอาหารที่มีคอเลสเตอรอลน้อยกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน โดยการหลีกเลี่ยงอาหารประเภทที่มีคอเลสเตอรอลมาก ได้แก่ ไข่ ตับ ไข่ปลาต่างๆ ปลาตัวเล็กๆ เนย ไขมันสัตว์ต่างๆ และเพิ่มการรับประทานอาหารที่มีคอเลสเตอรอลน้อย ได้แก่ ผัก ผลไม้ ถั่วต่างๆ เห็ดต่างๆ ให้มากขึ้น

กำหนดให้รับประทานผัก และผลไม้ในน้อยกว่า 300 mg/วัน ผักมีเส้นใยอาหารมากแต่ให้พลังงานน้อยเหมาะสมสำหรับป้องกันความอ้วน เช่น ผักกาดขาว ผักกะหล่ำ หรือผักสีเขียวอ่อนอื่นๆ ช่วยให้หลอดเลือดแข็งแรง และมีวิตามิน C วิตามินตัวนี้ช่วยลดความเครียดได้ดี ผักใบเขียวต่างๆ เช่น พอกทอง ผักบุ้งฝรั่ง มีวิตามิน C มาก และมีวิตามิน E, แครอทที่มีสารรับป้องกัน LDL ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนผักเขียวเหลืองมีคุณสมบัติช่วยลดคอเลสเตอรอล ผักชนิดนี้ควรรับประทานวันละ 100 กรัม รวมผักสดสีเขียวแล้วประมาณวันละ 300 กรัม ผู้ไม่ชอบรับประทานผักควรแบ่งรับประทานเป็น 3 มื้อ มื้อละ 100 กรัม รวมทั้งวันก็จะรับประทานผักได้วันละ 300 กรัม หรือ 5-6 ทัพพี จะสามารถช่วยลดคอเลสเตอรอลได้

ภาคผนวก จ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร ต่อพฤษติกรรมการบริโภค และระดับคอเลสเตอรอลในเกษตรกร

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารในกลุ่มเกษตรกร

สถานที่ดำเนินการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าน

กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงไขมันในเลือดสูง (คอเลสเตอรอลมากกว่า 200 – 250 mg/dl)

ระยะเวลาในการดำเนินการ

12 สัปดาห์

ผู้จัดการโปรแกรม

นาง เพ็ญพร สายวิจิตร

วัดถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร เพื่อลดภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารต่อพัฒนาระบบคอลเลสเตอรอลในเกษตรกร

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	สื่อ/อุปกรณ์	ระยะเวลา	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1					
1. สร้างสัมพันธภาพ และรักษาความสุขภาพ ของนักวิจัย	- เพื่อสร้าง ความคุ้นเคย และ ความไว้วางใจ	1. ผู้วิจัยกล่าวทักษะ แนะนำตัวเอง และชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอน การวิจัย การเข้าร่วมการวิจัย		20 นาที	- กลุ่มทดลอง เข้าใจวัตถุประสงค์ ของงานวิจัย
2. กิจกรรมลับภายนอก	- เพื่อให้เกิด บรรยากาศที่ผ่อน คลาย และเป็นกันเอง	- ให้กลุ่มทดลองยืนเป็นวงกลมหันหน้าไปทางเดียวกัน แล้วยกมือขึ้น บีบندที่บ่าไหล่ของคนข้างหน้า 2 นาที แล้วให้หันหลังกลับ บีบบ่า ไหล่ให้คนที่ยืนข้างหน้าอีก 2 นาที พร้อมเปิดเพลงคลื่นเบาๆ	- เครื่องเล่นเพลง - CD เพลง	10 นาที	- การสังเกตว่า ผู้เข้าร่วมการ ทดลองมีสีหน้า ผ่อนคลาย
3. ให้ความรู้เรื่องโรค คอลเลสเตรอรอลในเลือด สูง และอาหารเพื่อ สุขภาพ พร้อมมอบ คู่มือการปฏิบัติวิธีรักษา ^๑ การรับประทานอาหาร เพื่อลดระดับ คอลเลสเตรอรอลในเลือด	- เพื่อให้กลุ่มทดลองมี ความรู้ ความเข้าใจใน เรื่องโรคไขมันในเลือด สูง และรับรู้ถึงผลเสีย ^๒ ของการมี คอลเลสเตรอรอลในเลือด สูง และกลุ่มทดลอง สามารถเลือกอาหารที่ เหมาะสมรับประทานได้	1. บรรยายเรื่องภาวะคอลเลสเตรอรอลในเลือดสูงโดยมีสาระสำคัญดังนี้ - คอลเลสเตรอรอลคืออะไร มาจากไหน และมีผลดี และผลร้ายต่อ ร่างกายอย่างไร - สถานการณ์ของโรคที่มีสาเหตุเกิดจากภาวะคอลเลสเตรอรอลในเลือด สูง ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง(อัมพฤกษ์, อัมพาต) โรค ความดันโลหิตสูง และสถานการณ์ของโรคตั้งกล่าวในด้านลักษณะ - สาเหตุ อาการ ผลเสียต่อสุขภาพ โรคเรื้อรังที่เกิดตามมาจากการ คอลเลสเตรอรอลในเลือดสูง วิธีการรักษาและป้องกันภาวะ คอลเลสเตรอรอลสูง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	- พาวเวอร์พอยท์ เรื่องโรค คอลเลสเตรอรอล ในเลือดสูง และ อาหารเพื่อ ^๓ สุขภาพ - แผนการสอน เรื่อง คอลเลสเตรอรอล	1 ชั่วโมง 30 นาที	- การสังเกตความ สนใจ การถามและ ตอบคำถาม

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	สื่อ/อุปกรณ์	ระยะเวลา	ประเมินผล
		<p>- แนะนำอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น แกงล้ม แกงเลียง เมนูอาหารที่ทำจาก เต้าหู้ถั่วเหลือง จำนวนคอลเลสเทอรอลในอาหารประมาณต่าๆ ในเมรินาน 100 กรัมได้แก่ ข้าวม, ไข่, นม, เนย, เนื้อสัตว์, เครื่องในสัตว์ และอาหาร แปรรูปประเภทต่างๆ สาขิตการจัดเมนูอาหาร และการซั่งดวงอาหาร</p> <p>- กำหนดให้กลุ่มทดลองรับประทานอาหารที่มีคอลเลสเทอรอลน้อยกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน โดยการหลีกเลี่ยงอาหารประเภทที่มี คอลเลสเทอรอลมาก ได้แก่ ไข่ ตับ ไข่ปลาต่างๆ ปลาด้วยไข่ เนย ไขมันสัตว์ต่างๆ และเพิ่มการรับประทานอาหารที่มีคอลเลสเทอรอล น้อย ได้แก่ ผัก ผลไม้ ถั่วต่างๆ เห็ดต่างๆ ให้มากขึ้น กำหนดให้ รับประทานผัก และผลไม้ไม่น้อยกว่า 400 mg/วัน ผักมีเส้นใยอาหาร มาก ไม่มีคอลเลสเทอรอล เช่น ผักกาดขาว ผักกะหลา หรือผักสีเขียว อ่อนอี้นๆ ช่วยให้หลอดเลือดแข็งแรง และมีวิตามิน C วิตามินดัวนี้ช่วยลดความเครียดได้ดี ผักใบเขียวต่างๆ เช่น พักทอง ผักบุ้งฟรัง มีวิตามิน C มาก และมีวิตามิน E, แครอทที่มีสารป้องกัน LDL ทำปฏิกิริยากับ ออกซิเจนผักเขียวเหลืองมีคุณสมบัติช่วยลดคอลเลสเทอรอล ผักชนิดนี้ควรรับประทานวันละ 100 กรัม รวมผักสดสีเขียวแล้วประมาณวันละ 300 กรัม ผู้ไม่ชอบรับประทานผักควรแบ่งรับประทานเป็น 3 มื้อ มื้อละ 100 กรัม รวมทั้งวันก็จะรับประทานผักได้วันละ 400 กรัม หรือ 4-6 ทัพพี สามารถซ่อมแซมลดคอลเลสเทอรอลได้</p>	ในเลือดสูง และ พฤติกรรมการ บริโภคอาหาร เพื่อลดระดับ คอลเลสเทอรอล ในเลือด - คุณมีการปฏิบัติ ตัวเรื่องการ รับประทาน อาหารสำหรับ กกลุ่มเสี่ยงโรค ไขมันในเลือดสูง – อาหาร ตัวอย่างที่กลุ่ม เสี่ยงไขมันใน เลือดสูงสามารถ รับประทานได้		

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	สื่อ/อุปกรณ์	ระยะเวลา	ประเมินผล
4. มอบแบบบันทึก พฤติกรรมการ รับประทานอาหาร	- เพื่อใช้ติดตาม พฤติกรรมการ รับประทานอาหาร ในกลุ่มทดลองตั้งแต่ สัปดาห์ที่ 1 - 12	<ul style="list-style-type: none"> - สาธิตการซั่งดูอาหาร และแบ่งกลุ่มฝึกซั่งดูอาหาร - แบ่งกลุ่มฝึกเลือกชนิดอาหารและปริมาณอาหารที่ควรรับประทาน - มอบแบบบันทึกการรับประทานอาหาร พร้อมอธิบายความสำคัญ ประโยชน์ และวิธีการบันทึกข้อมูลการรับประทานอาหาร และให้ฝึกบันทึกชนิดและปริมาณการรับประทานอาหารย้อนหลัง 1 วัน ในแบบบันทึกที่แจกให้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม้เดลอาหาร และอาหาร ตัวอย่างที่ควรรับประทานและควรหลีกเลี่ยง - อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจอาหาร - แบบบันทึก การรับประทานอาหาร เพื่อติดตามการปฏิบัติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลอง 	30 นาที	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มทดลองฝึกบันทึกการรับประทานอาหาร ในแบบบันทึกได้

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	สื่อ/อุปกรณ์	ระยะเวลา	ประเมินผล
5. แนะนำบุคคลต้นแบบ	-เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม -และแบบอย่างของผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคที่มีต้นเหตุจากภาวะคอดเลสเดอรอลในเลือดสูง	- แนะนำบุคคลต้นแบบ ซึ่งเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในตำบลท่านง และมีประวัติตรวจพบคอลเลสเดอรอลในเลือดสูง และสามารถลดได้จากการควบคุมอาหาร มาถ่ายทอดแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงให้กับลุ่มทดลองได้รับทราบพร้อมพูดคุยกับผู้ป่วยทางต่างๆ เพื่อให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ถึงความสามารถแห่งตน เมื่อได้เห็นตัวอย่าง จะทำให้กลุ่มทดลองเกิดแรงผลักดันในตัวเองให้สามารถทำกิจกรรมนั้นๆได้ และบุคคลที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออัมพฤกษ์ มาเล่าประสบการณ์การเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนที่ตัวเองได้รับจากการเป็นโรคดังกล่าว เพื่อให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ว่าถ้าไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคไปในทางที่ถูกต้องอาจมีโรคดังกล่าวเกิดขึ้นกับตัวเองได้	- บุคคลต้นแบบ		
6.กิจกรรมสันทนาการ	- เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนุกและสนใจในการเรียนรู้	- เล่นเกมเก้าอี้คนตี พร้อมแจกของรางวัลผู้ชนะ	- เครื่องเล่นเพลย์	30 นาที	- การสังเกตว่าผู้ร่วมกิจกรรม มีสีหน้าแจ่มใส สนุก และมีความสนใจในการร่วมกิจกรรม

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	สื่อ/อุปกรณ์	ระยะเวลา	ประเมินผล
7.กิจกรรมกลุ่ม	- เพื่อเป็นการสร้าง แรงจูงใจ และกระตุ้น ให้เกิดความ กระตือรือร้น และ ความมุ่งมั่นในการ ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ให้สำเร็จตาม เป้าหมาย	- แบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน เพื่อให้มีโอกาสแสดงความ คิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การควบคุมอาหาร และการปฐว อาหารที่มีค่าเลสเทอรอลต่ำ ส่งเสริมการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค ร่วมกัน และให้ตั้งเป้าหมายของการปฏิบัติกรรมการบริโภคเพื่อ ควบคุมระดับไขมันในเลือด	- ใบงานหัวข้อ “ร่วมกัน วิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคใน การจำกัดอาหาร ที่มี ค่าเลสเทอรอล”		- การมีส่วนร่วมใน การแสดงความ คิดเห็น
8.กิจกรรมติด ไปสเตอร์	- เพื่อกระตุ้นกลุ่ม ทดลองและประชาน ให้ทราบถึง ความสำคัญของการ ควบคุมอาหารที่มี ค่าเลสเทอรอล	- ติดไปสเตอร์รณรงค์การป้องกันภาวะค่าเลสเทอรอลในเลือดสูง ตามร้านค้า ตลาดในหมู่บ้าน และที่ รพสต.	- ไปสเตอร์ รณรงค์การ ป้องกันภาวะ ค่าเลสเทอรอล ในเลือดสูง	2 ชั่วโมง	มีการติดไปสเตอร์ ตามสถานที่ดังกล่าว

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	สื่อ/อุปกรณ์	ระยะเวลา	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 2-4,5-7, และ 9-11 - ปฏิบัติพฤติกรุณ ส่งเสริมสุขภาพด้าน การบริโภคอาหาร และบันทึกพฤติกรรม การรับประทาน อาหารที่บ้าน	- เพื่อเก็บข้อมูลการ รับประทานอาหารของ กลุ่มทดลองในแต่ละ วัน	- กลุ่มทดลองนำความรู้ที่ได้รับกลับไปปฏิบัติที่บ้าน และให้กลุ่ม ทดลองบันทึกกิจกรรมด้านการบริโภคอาหารลงในแบบบันทึกการ รับประทานอาหารด้วยตนเองที่บ้าน กลุ่มทดลองสามารถบันทึก พฤติกรรมการรับประทานอาหารในเวลาที่ว่างอาจจะเป็น หลังอาหาร แต่ละมื้อ หรือในช่วงเย็นของแต่ละวัน หรืออาจบันทึกย้อนหลังได้ ภายใน 1 วัน เพราะถ้าบันทึกย้อนหลังหลายวันกลุ่มทดลองอาจจะลืม และบันทึกผิดพลาดได้	- แบบบันทึกการ รับประทาน อาหาร		- มีการลงบันทึกการ รับประทานอาหาร ในแต่ละวัน
สัปดาห์ที่ 4 - ติดตามเยี่ยมบ้าน	- เพื่อกระตุ้นให้กลุ่ม ทดลองปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพได้ ตามเป้าหมาย	- ติดตามเยี่ยมบ้าน ให้ทำแบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรุณสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหาร ขอดูแบบบันทึกการรับประทานอาหาร และ สำหรับกลุ่มทดลองที่ยังคงมีปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติผู้วิจัย ได้เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามและให้คำแนะนำ เพื่อให้ปฏิบัติ พฤติกรรมตามเป้าหมาย	- แบบสอบถาม พฤติกรรมการ บริโภคอาหาร - แบบบันทึกการ รับประทาน อาหาร(อยู่ที่กลุ่ม ทดลอง)	40 นาที ต่อราย	- ดูผลการบันทึก การรับประทาน อาหาร

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	สื่อ/อุปกรณ์	ระยะเวลา	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 8 - ติดตามเยี่ยมบ้านเป็นครั้งที่ 2	- เพื่อประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหารและกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ขอเชิญชวนทึกรับประทานอาหารเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองรักถ่าน และให้คำแนะนำ	- ผู้วิจัยเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองครั้งที่ 2 ให้แบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ขอเชิญชวนทึกรับประทานอาหารเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองรักถ่าน และให้คำแนะนำ	- แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร - แบบบันทึกการรับประทานอาหาร (อยู่ที่กลุ่มทดลอง)	40 นาทีต่อราย	- ดูผลการบันทึกการรับประทานอาหาร
สัปดาห์ที่ 12 1. เก็บข้อมูลครั้งที่ 3 และแจ้งลิ้นสุดการวิจัย	เพื่อเก็บข้อมูล และแจ้งลิ้นสุดการวิจัย	1. ทำการเจาะเลือด โดยให้กลุ่มทดลองดูอาหารก่อนเจาะเลือด 10 – 12 ชั่วโมง และติดตามผลการตรวจวัดระดับไขมันในเลือดของกลุ่มทดลอง เลี้ยงอาหารผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดหลังการเจาะเลือด 2. ทำแบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร 3. ผู้วิจัยแจ้งผลการตรวจเลือดให้กลุ่มทดลองทราบ พร้อมทั้งชี้แจงและให้กำลังใจทั้งกลุ่มทดลองที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ตามเป้าหมาย และกลุ่มทดลองที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายได้ไม่สมบูรณ์ 4. แจ้งกลุ่มทดลองทุกท่านถึงการลิ้นสุดการวิจัย และกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยที่ให้ความร่วมมืออย่างดี	- อุปกรณ์เจาะเลือดตรวจค่าเลสเทอรอล - แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	30 นาที	ระดับค่าเลสเทอรอลจากการเจาะเลือด

หมายเหตุ: ประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง และสัปดาห์ที่ 4, 8, และ 12 หลังการทดลอง