

อภิธานวิชาการ



สำนักหอสมุด



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของ
ประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

(Model Development of Metabolic Syndrome Prevention
Congruence with Thai Adult Lifestyle, Rural Area)

| | |
|----------------------|--------------|
| วันลงทะเบียน..... | 15 ส.ย. 2559 |
| เลขทะเบียน..... | 16895888 ๔๒ |
| เลขเรียกหนังสือ..... | |

ว
ร
ก
๗๖.๙
๕166๕
๕๕๘

โดย รองศาสตราจารย์ ดร. ชมนาด วรรณพรศิริ และ นางนิยม เล็กชุมผล

31 กรกฎาคม 2558

สัญญาเลขที่ R2558B070

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของ
ประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

Model Development of Metabolic Syndrome Prevention
Congruence with Thai Adult Lifestyle, Rural Area

คณะผู้วิจัย

สังกัด

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ชมนาด วรรณพรศิริ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. นางนิยม เล็กชุมพล โรงพยาบาลบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

สนับสนุนโดย งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีงบประมาณ 2558

Executive Summary

ภาวะเมตาบอลิกส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันสูง ทำให้ได้รับพลังงานสูงกว่าปกติ ร่วมกับการออกกำลังกายน้อยเกินไป และมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ เพราะทำให้เกิดภาวะค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทยนี้ พัฒนาขึ้นจากการศึกษาสภาพ การพัฒนารูปแบบ และทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย จากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกจำนวน 20 คน ที่อาศัยอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร และผ่านการทดสอบโดยการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลัง

ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อป้องกันภาวะเมตาบอลิกจึงควรใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย มี 4 กิจกรรม คือ

1. การพัฒนาสติ
2. การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ
3. การเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยใช้สมมติบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยืด-เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต”
4. การเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภคประกอบคู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

หลังใช้รูปแบบดังกล่าว 4 เดือน จะช่วยลดดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต และมีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงขึ้นได้

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากหลายฝ่าย โดยเฉพาะสาธารณสุข อำเภอ
บึงนาราง ที่อนุเคราะห์ สนับสนุน และช่วยเหลือจนผู้วิจัยสามารถทำงานวิจัยจนสำเร็จด้วยดี

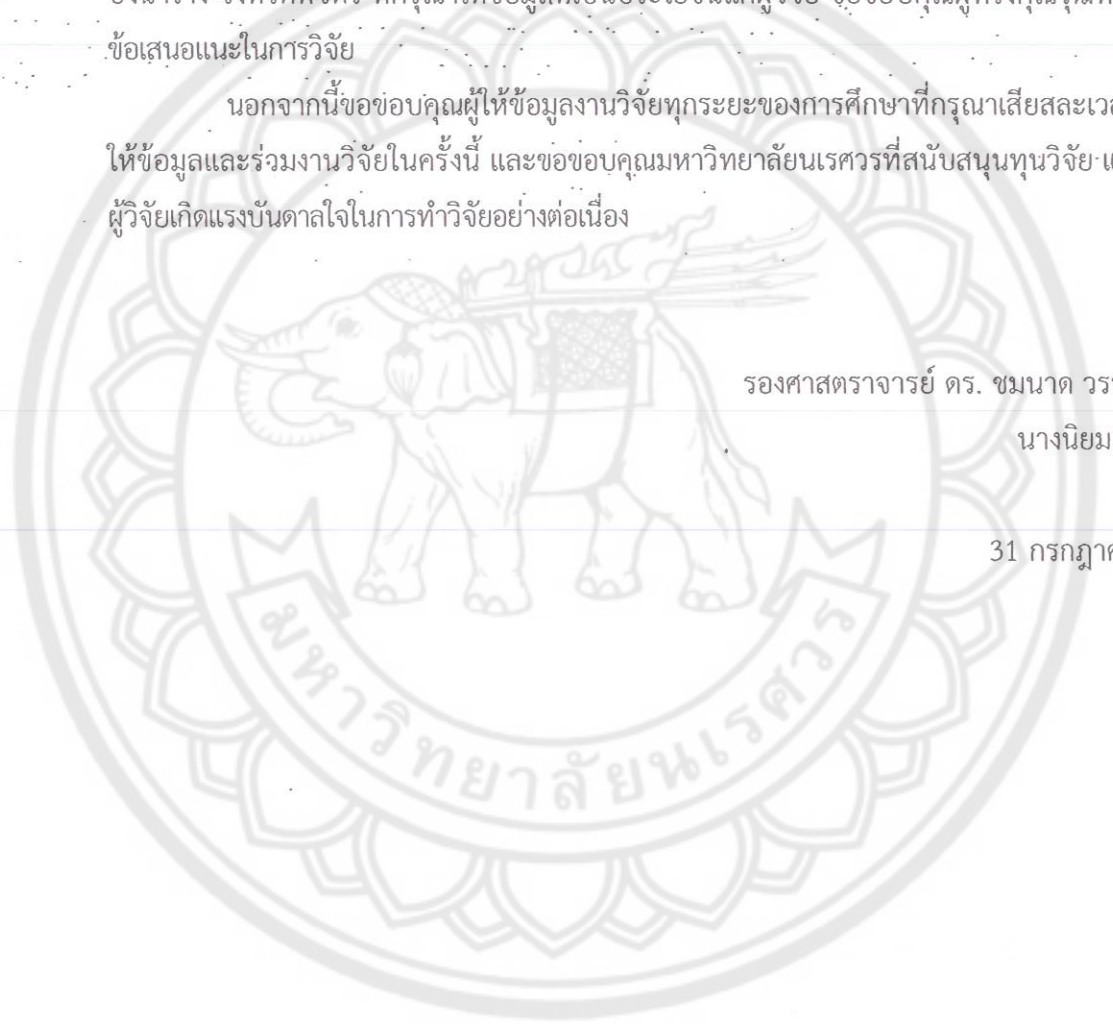
ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง ของอำเภอ
บึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้
ข้อเสนอแนะในการวิจัย

นอกจากนี้ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลงานวิจัยทุกระยะของการศึกษาที่กรุณาเสียสละเวลาในการ
ให้ข้อมูลและร่วมงานวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยนเรศวรที่สนับสนุนทุนวิจัย และทำให้
ผู้วิจัยเกิดแรงบันดาลใจในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง

รองศาสตราจารย์ ดร. ชมนาด วรรณพรศิริ

นางนิยม เล็กชุมผล

31 กรกฎาคม 2558



ชื่อเรื่องวิจัย การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของ
ประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

ชื่อผู้วิจัย รองศาสตราจารย์ ดร. ชมนาด วรรณพรศิริ และนางนิยม เล็กชุมผล

คำสำคัญ รูปแบบการป้องกัน ภาวะเมตาบอลิก วิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ ชนบทไทย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ เพื่อพัฒนา รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิก
ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2557 ถึง
เมษายน 2558 ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ศึกษาสภาพ พัฒนารูปแบบ และทดสอบรูปแบบการ
ป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ผู้ให้ข้อมูลใน
ระยะที่ 1 และ 2 เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชน
วัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกจำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 3 เป็นผู้ใหญ่ที่
อาศัยอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 คน กลุ่มทดลอง 40 คน
ใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลัง (Two group pretest posttest control group
design)

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แนวคำถามการ
สนทนากลุ่ม รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ใน
ชนบทไทย คู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบท
ไทย แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่
ในชนบทไทย เครื่องชั่งน้ำหนัก สายวัดรอบเอว เครื่องวัดความดันโลหิต และแบบสอบถามพฤติกรรม
การป้องกันภาวะเมตาบอลิก การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การแจกแจงความถี่ ค่าค่า
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ dependent t-test

ผลการวิจัย

1. สภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ประกอบด้วย
 - 1) การมีกิจกรรมทางกายลดลง จากมีสภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอย และมีความสะดวกสบายในการ
ดำเนินชีวิต 2) การเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัวเสียเปรียบ 3) การขาดสติ
ในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร และ 4) การขาดทักษะการปฏิเสธ จากการไม่กล้า
ปฏิเสธ และความเกรงใจ
2. รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ใน
ชนบทไทย ประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ การพัฒนาสติ การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ การเพิ่มกิจกรรม

ทางกาย โดยใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยึด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” และการเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภคประกอบคู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

3. ผลการทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย พบว่า หลังการใช้รูปแบบฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และหลังการใช้รูปแบบฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)



Research Title: Model development of metabolic syndrome prevention congruence with Thai adult lifestyle, rural area

Researchers: Associate Professor Dr. Chommanard Wannapornsiri and Mrs. Niyom Lekchupol

Keywords: Preventive model, Metabolic syndrome, Thai adult lifestyle, Rural area

Abstract

The objective of this research and development study was to develop model of metabolic syndrome prevention congruence with Thai adult lifestyle, rural area. Data were collected during October, 2014 to April, 2015. The study consisted of three phases: explore context, develop and test model of metabolic syndrome prevention congruence with Thai adult lifestyle, rural area. The participants participated in the first phase and the second phase was 10 participants working related to prevention of metabolic syndrome and 20 persons who risked of metabolic syndrome. The third phase was two groups, pretest and posttest control group design. Samples in the third phase were 80 adults living in Bueng Na Rang district, Phichit province, were divided into two groups control group and experimental group with 40 adults per each group. Research tools were include 1) an in-depth interview guideline 2) a focus group interview guideline 3) a model of metabolic syndrome prevention congruence with Thai adult lifestyle in rural area, and 4) recording form for metabolic syndrome prevention congruence with Thai adult lifestyle, rural area, weight scale, waist circumference tape, sphygmomanometer, and metabolic syndrome prevention behavioral questionnaire. Data were analyzed using content analysis, frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test, and dependent t-test.

The result showed that:

1. Risk context to metabolic syndrome among Thai adults in rural area composed of 1) decreased the physical activity due to the physical condition began to decline and a more comfortable lifestyle, 2) easy access to food consume, lack of knowledge of consumers, and fear disadvantageous, 3) lack of consciousness

to buying food and eating, and 4) lack of refusal skills due to fear of rejection and had been too courteous.

2. The model of metabolic syndrome prevention congruence with Thai adult lifestyle, rural area consisted of four- activity:- 1) self-awareness developing, 2) developing refusal skills, 3) improving physical activity with using meditation healing exercise (SKT 3) and 4) improving self-capacity of food consume with were guided from hand book of metabolic syndrome prevention congruence with Thai adult lifestyle, rural area.

3. Result after tested model of metabolic syndrome prevention congruence with Thai adult lifestyle, rural area was found that the experimental group had significantly lower mean of Body Mass Index; wrist circumference; systolic blood pressure; and mean of blood pressure at p - value $<.05$ and had significantly higher mean score of metabolic syndrome prevention behavioral than before participated in those model ($p<.01$). After participated in the model, the experimental group had significantly lower mean of Body Mass Index; wrist circumference; systolic blood pressure; and mean of blood pressure ($p <.05$) and had significantly higher mean score of metabolic syndrome prevention behavioral than control group ($p<.01$).

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ | 66 |
| สรุปผลการวิจัย | 66 |
| การอภิปรายผลการวิจัย | 67 |
| ข้อเสนอแนะ | 70 |
| ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ | 71 |
| ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป | 71 |
| บรรณานุกรม | 70 |
| ภาคผนวก | 77 |
| ผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 78 |
| ผนวก ข บทความสำหรับการเผยแพร่ | 134 |
| ผนวก ค กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ | 147 |
| ผนวก ง ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ และผลที่ได้รับ | 156 |
| ตลอดโครงการ | 156 |
| ผนวก จ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ | 158 |

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

| | | |
|---|---|----|
| 1 | เกณฑ์การประเมินภาวะน้ำหนักจากค่าดัชนีมวลกายของชาวเอเชีย | 17 |
| 2 | กลุ่มอาหารจำแนกตามไขมัน | 23 |
| 3 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | 50 |
| 4 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | 59 |
| 5 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | 60 |
| 6 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ระยะที่ 3 ทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | 61 |
| 7 | เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | 63 |
| 8 | เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | 63 |
| 9 | เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | 65 |

สารบัญภาพ

ภาพ

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

39

2 (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

58



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ภาวะเมตาบอลิก (metabolic syndrome) ประกอบด้วยความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ได้แก่ 1) อาการอ้วนลงพุง (abdominal obesity) คือ มีรอบเอวมากกว่า 90 เซนติเมตร ในผู้ชาย และ 80 เซนติเมตร ในผู้หญิงชาวเอเชีย 2) มีความดันโลหิตสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 130/85 มิลลิเมตรปรอท 3) มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งใช้เกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูงกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 5) เอชดีแอล โคลเลสเตอรอลต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้ชาย และ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้หญิง (กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2552; Scholten, 2009) ซึ่งแหลมทอง แก้วตระกูลพงษ์ (2551) ได้ศึกษาอัตราความชุกของภาวะเมตาบอลิกในประชาชน อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย จำนวน 1004 คน พบว่า อัตราความชุกขององค์ประกอบของภาวะเมตาบอลิกมากที่สุด 2 องค์ประกอบ อันดับแรก คือ มีรอบเอวเกินมาตรฐาน (ร้อยละ 44.7) รองลงมาคือ ดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน (ร้อยละ 37.5)

ภาวะเมตาบอลิกมีสาเหตุจากความผิดปกติทางพันธุกรรม และพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันสูง ทำให้ได้รับพลังงานสูงกว่าปกติ ร่วมกับการออกกำลังกายน้อยเกินไป ทำให้มีการสะสมไขมันบริเวณกลางลำตัวมากขึ้น และเป็นปัจจัยเสี่ยงด้านการเผาผลาญพลังงานที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดส่วนปลาย (Frederic, 2010; Haynes, Pruitt, Watt and Price, 2010) ซึ่งองค์การอนามัยโลกระบุว่า สาเหตุการตาย การเจ็บป่วย และความพิการที่เป็นผลมาจากโรควิตีชีวิตมีความสำคัญในปัจจุบัน และกำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา โดยคิดเป็นร้อยละ 66 ของการตายทั้งหมด ซึ่งการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย หรือ การมีกิจกรรมทางกายไม่เหมาะสมจัดอยู่ในกลุ่มสาเหตุ (leading causes) ของโรควิตีชีวิต ซึ่งมีผลกระทบอันใหญ่หลวงต่อระบบเศรษฐกิจของโลก เพราะก่อให้เกิดภาวะค่าใช้จ่ายก่อนข้างสูงกับสังคม เนื่องจากสุขภาพเป็นปัจจัยหลักของการพัฒนาประเทศ และเป็นปัจจัยเบื้องต้นของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

ภาวะเมตาบอลิกเป็นปัญหาสำคัญระดับโลกที่มีความรุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในสหรัฐอเมริกาประมาณการว่ามีประชากรวัยผู้ใหญ่จำนวน 97 ล้านคน มีน้ำหนักเกินจนถึงอ้วน (Frederic, 2010) ในขณะที่ประเทศไทยในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา คนไทยเจ็บป่วยด้วยโรควิตีชีวิต

เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว และมีแนวโน้มที่รุนแรงขึ้นเรื่อยๆ อาทิเช่น โรคหัวใจเพิ่มจาก 318 ราย เป็น 682 รายต่อประชากรแสนคน โรคเบาหวานจาก 278 ราย เป็น 587 รายต่อประชากรแสนคน และโรคมะเร็งจาก 80 ราย เป็น 124 รายต่อประชากรแสนคน 1 ที่กล่าวเบื้องต้นว่าเป็นโรควิถีชีวิต คือไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อโรค แต่เกิดมาจากสาเหตุการใช้วิถีชีวิตแบบสังคมเมืองสมัยใหม่ ที่มีพฤติกรรมการกินเปลี่ยนแปลงไป โดยบริโภคอาหารหวาน มัน และเค็มเพิ่มขึ้น กินผักผลไม้ไม่พอ ขาดการออกกำลังกาย จึงส่งผลให้คนไทยมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้น ซึ่งในรอบทศวรรษที่ผ่านมา คนไทยอายุ 20-29 ปี มีภาวะโรคอ้วนเพิ่มจากร้อยละ 2.9 เป็นร้อยละ 21.7 หรือเพิ่มขึ้น 7.5 เท่า ในกลุ่มอายุ 40-49 ปี เพิ่มขึ้น 1.7 เท่า 2 ในปี พ.ศ. 2550 ผลการสำรวจของกรมอนามัย ในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ พบภาวะอ้วนลงพุงในเพศชายร้อยละ 24 และเพศหญิงร้อยละ 61.5 3 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2555) และจากผลการตรวจร่างกายประชาชนไทย เมื่อ พ.ศ. 2552 พบภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในประชากรไทยอายุ 20 ปี ขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 23.2 โดยมีความชุกในเพศหญิงร้อยละ 26.8 ในขณะที่เพศชายพบร้อยละ 19.5 และความชุกจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นจนสูงที่สุดในช่วงอายุ 50-69 ปีในเพศชาย และช่วงอายุ 60-79 ในเพศหญิง จากนั้นจะลดลงเล็กน้อยในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผู้ชายในเขตเมืองจะมีภาวะเมตาบอลิก ร้อยละ 23.1 สูงกว่าคนในเขตชนบท ซึ่งพบร้อยละ 17.9 ในทางกลับกันกับผู้หญิงที่พบว่าเขตชนบทจะมีภาวะเมตาบอลิก ร้อยละ 27.9 สูงกว่าหญิงในเขตเมืองที่พบร้อยละ 24.5 (วิชัย เอกพลากร, 2555) และจากการศึกษาของแหลมทอง แก้วตระกูลพงษ์ (2551) ที่ศึกษาในประชาชน อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย จำนวน 1004 คน พบว่า มีเพศหญิงจำนวน 496 คน ซึ่งเมื่อมีอายุมากขึ้นจะพบอัตราความชุกของภาวะเมตาบอลิกมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

เมื่อพิจารณาสถานการณ์ภาวะเมตาบอลิก ปี 2552 ของจังหวัดพิจิตร พบว่ามี ผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 9.94 มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 3.70 มีประวัติไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 2.05 มีรอบเอวหรือดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ ร้อยละ 13.23 เป็นผู้ชายร้อยละ 31.23 และผู้หญิง ร้อยละ 68.47 (ประไพ แก้วอารีลักษณ์, 2554) ในขณะที่อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร เฉพาะผู้ที่มีรอบเอวเกิน ปีงบประมาณ 2554 เฉพาะผู้ที่มีรอบเอวเกินพบ 1414 ราย ปีงบประมาณ 2555 เฉพาะผู้ที่มีรอบเอวเกินพบ 1,366 ราย และปีงบประมาณ 2556 พบผู้ที่มีรอบเอวเกิน ถึง 2,057 ราย (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร, 2555) และปีงบประมาณ 2557 เขต อำเภอบึงนารางพบกลุ่มเสี่ยงภาวะเมตาบอลิก โดยมีรอบเอวเกิน และดัชนีมวลกายเกิน จำนวน 2,578 ราย จำแนกตามเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงนาราง พบ 826 ราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแหลมรังพบ 273 ราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์ไทรงาม พบ 290 ราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน

ใหม่สามัคคี พบ 525 ราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยแก้ว พบ 410 ราย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางลาย พบ 254 ราย ซึ่งเป็นอัตราการเพิ่มที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มนี้ พบผู้ที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายไม่เหมาะสม เช่น ไม่ออกกำลังกาย ออกกำลังกายน้อยกว่าวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง และมีพฤติกรรมบริโภคอาหารไม่เหมาะสม เช่น ชอบอาหารรสหวาน เค็ม ไขมันสูง (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร, 2557)

การจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเมตาบอลิกที่ดำเนินการโดยทั่วไปนั้น ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก การปรับเปลี่ยนนิสัยการบริโภค การวางแผนการจัดอาหาร การอ่านฉลากอาหาร การควบคุมและลดปริมาณอาหารแต่ละมื้อ การเพิ่มการออกกำลังกาย หรือกิจกรรมทางกาย อย่างสม่ำเสมอวันละ 30 นาทีเกือบทุกวัน หรือ 3-5 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งจะช่วยลดทั้งน้ำหนัก ไขมันในเลือด ความดันโลหิตและภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Hall, et al., 2006) กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2552) ได้ศึกษาพบว่า การปรับสมดุลของการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร เป็นวิธีการที่ปลอดภัยที่สุดในการควบคุมน้ำหนัก และรอบเอว ด้วยการเพิ่มการออกกำลังกายระดับปานกลาง เช่น การเดินเร็ว วันละ 1 ชั่วโมง เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างน้อยวันละ 250 แคลอรี ร่วมกับการลดการบริโภคอาหารเพื่อลดพลังงานจากอาหารอย่างน้อยวันละ 250 แคลอรีอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ร่างกายขาดดุลพลังงาน 3,500 แคลอรี ใน 1 สัปดาห์ และสามารถลดน้ำหนักได้ครึ่งกิโลกรัมต่อสัปดาห์ ซึ่งเป็นอัตราการลดน้ำหนักที่เหมาะสม และช่วยส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันด้วยความกระฉับกระเฉง และตื่นตัว โดยไม่รู้สึกล้าเกินไป และยังมีพลังงานพอที่จะปฏิบัติกิจกรรมในเวลาว่าง เพื่อการพักผ่อนและพร้อมเผชิญกับภาวะฉุกเฉิน (สมชาย ลีทองอิน, 2550) การป้องกันภาวะเมตาบอลิก เมื่อมีอายุมากขึ้น คือ การมีวิถีชีวิตที่เอื้อต่อสุขภาพ โดยการกินอาหารสุขภาพในปริมาณที่เหมาะสมกับพลังงานที่ร่างกายใช้ หรือการบริโภคอาหารครบหมู่ในสัดส่วนที่เหมาะสมตามข้อเสนอแนะโภชนาการ และการออกกำลังกายอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หากมีภาวะความดันโลหิตสูง และภาวะเบาหวานต้องได้รับการรักษาด้วยยามาตรการป้องกันปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้จึงมีความสำคัญในการลดภาวะโรคจากการป่วยด้วยโรกระบบหัวใจและหลอดเลือดต่อไป (วิชัย เอกพลากร, 2555)

อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว ไม่ใช่เรื่องที่ทำได้ง่าย แม้จะมีการให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องทางสื่อต่างๆ เช่น เอกสารหนังสือ แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ โทรทัศน์ วิทยุ และอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการจัดการอบรมให้ความรู้จากหน่วยงานสาธารณสุข เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายแก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนการทำวิจัยโดยใช้โปรแกรมต่าง ๆ เช่น การเน้นการจัดการภายในครอบครัวในกลุ่มเสี่ยง (Yasein and Masad, 2011) การสอนเพื่อป้องกันและรักษาในกลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิก (Haynes, Pruitt, Watt,

and Price, 2010) เป็นต้น แต่เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้น ต้องเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตขั้นพื้นฐานทั้งนิสัยการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย จึงจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจทั้งภายใน และภายนอก ให้เห็นความสำคัญอย่างชัดเจน ตรงตามความเป็นจริง และสามารถกำหนดเป้าหมายที่เป็นไปได้ และง่ายต่อการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Holicky, 2009) รวมทั้งการฝึกทักษะ การจัดโปรแกรม และการติดตามประเมินผล จากสังคม สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานด้านสาธารณสุข (Hall, et al., 2006) ซึ่งโปรแกรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีจำนวนมาก แต่พบว่าวัยผู้ใหญ่ยังเผชิญกับการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การนำวิธีการสังเคราะห์องค์ความรู้ในการป้องกันภาวะเมตาบอลิกวัยผู้ใหญ่ที่เป็นองค์ความรู้ที่เผยแพร่แล้วมาใช้ผสมผสานร่วมกับการค้นหาความรู้ที่ได้จากมุมมองคนใน คือ ประชาชน และบุคลากรที่รับผิดชอบการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จึงเป็นกระบวนการทางสังคมของการรับรู้ การส่งเสริมสุขภาพ และยกระดับความสามารถในการเข้าถึงความต้องการ หรือความจำเป็นของในการดูแลสุขภาพตนเอง ครอบคลุมถึงการค้นหาทรัพยากรต่างๆ ที่จะช่วยให้ประชาชนเกิดความคิดและความรู้สึกว่าตนเองมีศักยภาพ และมีความสามารถในการควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตของตนเองได้ จึงมีความสำคัญ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, 1995) ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง 4) การลงมือซึ่งการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ การเสริมสร้างพลังอำนาจตามรูปแบบของกิบสันดังกล่าวจะส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกของประชาชนวัยผู้ใหญ่ดังกล่าวได้

ในบริบทของอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาปี มีการทำงานหนักเฉพาะในช่วงฤดูการทำนาซึ่งทำปีละ 2-3 ครั้ง นอกฤดูการทำนา จะทำงานรับจ้างทั่วไป โดยเฉพาะแม่บ้าน จะทำงานบ้าน หรือทำงานที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย เช่น ทอผ้า ทำดอกไม้สมุนไพร ไม่มีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเพิ่มจากการออกแรงปกติ เนื่องจากส่วนใหญ่คิดว่าการออกแรงทำงานในชีวิตประจำวัน เท่ากับได้ออกกำลังกายแล้ว และในกลุ่มที่มีรอบเอวเกิน ยังสำรวจพบว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสมร่วมด้วย เช่น รับประทานอาหารประเภทข้าว แป้งในปริมาณมาก ชอบดื่มน้ำอัดลม ขนมหวาน ขนมกรุบกรอบ ไม่รับประทานอาหารมื้อเช้า และรับประทานอาหารมื้อเย็นในเวลาก่อนเข้านอน ไม่ถึง 4 ชั่วโมง หรือรอให้หิวก่อนจึงจะรับประทานอาหาร เป็นต้น ในส่วนของหน่วยงานด้านสาธารณสุขของอำเภอบึงนารางมีการตรวจคัดกรองปัญหาสุขภาพของประชาชน ทำให้ทราบปัญหาด้านพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน และได้ดำเนินการให้ความรู้และฝึกทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ โดยการให้สุศึกษาทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลอยู่เป็นประจำ รวมทั้งจัดทำโครงการอบรมความรู้และฝึกทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ทั้งอย่าง

เป็นทางการ โดยใช้เทคนิคการบรรยาย และการสาธิตด้านการออกกำลังกาย และด้านอาหาร และ
 อย่างไม่เป็นทางการโดยการพูดคุยทั่ว ๆ ไป แต่ยังคงพบว่าประชาชนกลุ่มเสี่ยงยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพ
 ที่ไม่เหมาะสม และไม่สามารถลดดัชนีมวลกายและรอบเอวได้อย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของ
 ประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ที่เกิดจากกระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
 สุขภาพในด้านการออกกำลังกาย และด้านการบริโภคอาหาร และนำองค์ความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์
 แล้วมาผสมผสาน ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย ของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่
 มีภาวะเมตาบอลิก ในเขตอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร อันเกิดจากการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย และ
 ตระหนักในการพัฒนาความสามารถของตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง
 เหมาะสมกับวิถีชีวิตของชนบทไทยต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่
 ในชนบทไทย

โดยมีจุดมุ่งหมายรอง คือ

1. เพื่อศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกตามกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ใน
 ชนบทไทย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชน
 วัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย
3. เพื่อทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัย
 ผู้ใหญ่ในชนบทไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในชนบท
 ไทย ผู้ใหญ่กลุ่มที่ได้รับรูปแบบฯ มีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตต่ำกว่าผู้ใหญ่กลุ่มที่ไม่ได้รับ
 รูปแบบฯ และมีพฤติกรรมป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่าผู้ใหญ่กลุ่มที่ไม่ได้รับรูปแบบฯ
2. หลังใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในชนบท
 ไทย ผู้ใหญ่กลุ่มที่ได้รับรูปแบบฯ มีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ และ
 มีพฤติกรรมป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่าก่อนได้รับรูปแบบฯ

ความสำคัญของการวิจัย

ได้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ซึ่งเป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาตามบริบทของชนบทตามมุมมองของประชาชนวัยผู้ใหญ่ โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาทำให้ได้ความรู้ใหม่ ภายในบริบทของภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งในรูปแบบนี้มีคู่มือ และวิธีการนำไปใช้ ดังนั้นหน่วยบริการสุขภาพที่ต้องรับผิดชอบในการควบคุมป้องกัน และลดภาวะเมตาบอลิกสามารถนำไปใช้ได้ทันที

ขอบเขตของโครงการวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ระยะที่ 1 เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกจำนวน 20 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 10 คน ระยะที่ 2 เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกจำนวน 20 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 10 คน ระยะที่ 3 ประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกจำนวน 80 คน เป็นชาย 40 คน หญิง 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน กลุ่มควบคุม 40 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2557 ถึง พฤษภาคม 2558

นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาวะเมตาบอลิก หมายถึง กลุ่มของปัจจัยเสี่ยงด้านการเผาผลาญพลังงานที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดส่วนปลาย ซึ่งประกอบด้วยความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ได้แก่ 1) อาการอ้วนลงพุง โดยมีรอบเอวมากกว่า 90 และ 80 เซนติเมตร ในผู้ชายและผู้หญิงชาวเอเชีย 2) มีความดันโลหิตสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 130/85 มิลลิเมตรปรอท 3) มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ใช้เกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูงกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 5) ระดับไขมันเอชดีแอล โคเลสเตอรอลต่ำกว่า 40 และ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ

รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิก หมายถึง รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมในการเสริมสมรรถนะของบุคคล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเมตาบอลิก ประกอบด้วย การพัฒนาสติ และการพัฒนาทักษะการปฏิเสธ การเพิ่มกิจกรรมทางกาย และการเสริมสมรรถนะ เรื่องการบริโภค

ดัชนีมวลกาย หมายถึง ค่าดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความสมดุระหว่างน้ำหนักตัวต่อความสูงของมนุษย์ คำนวณจากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยกำลังสองของส่วนสูงเป็นเมตรของตนเอง

รอบเอว หมายถึง เส้นรอบวงของเอวที่ได้จากการใช้สายวัดวัดรอบเอวบริเวณระหว่างขอบบนสุดของกระดูกเชิงกราน กับขอบล่างสุดของชายโครง ให้สายวัดขนานกับพื้น แนบกับลำตัว สามารถสอดนิ้วมือได้ 1 นิ้ว และวัดขณะหายใจออกเต็มที่จนท้องแฟบ

ความดันโลหิต หมายถึง ค่าความดันที่เกิดจากเลือดหมุนเวียน โดยมีแรงดันที่กระทบผนังหลอดเลือดแดง ประกอบด้วย 3 ค่า คือ ค่าความดันซิสโตลิก (systolic pressure) เป็นความดันตัวบนที่เกิดจากการหดตัวของหัวใจห้องล่างด้านซ้าย เพื่อฉีดเลือดออกจากหัวใจ ค่าความดันไดแอสโตลิก (diastolic pressure) เป็นความดันที่ตัวล่าง เมื่อหัวใจห้องล่างด้านซ้ายพัก และค่าเฉลี่ยความดันเลือด (mean artery pressure: MAP) เป็นการคำนวณจาก $[(2 \times \text{ค่าความดันไดแอสโตลิก}) + \text{ค่าความดันซิสโตลิก}] / 3$ ทั้ง 3 ค่ามีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท

พฤติกรรมกำบังกำบังภาวะเมตาบอลิก หมายถึง การกระทำหรือสิ่งทีผู้ใหญกระทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเมตาบอลิก ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล

ประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 20 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยในเขตอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง พัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ในครั้งนี้ผู้วิจัยทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับภาวะเมตาบอลิก
2. การพัฒนาสติ
3. การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ
4. การเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภค
5. การเพิ่มกิจกรรมทางกาย
6. การสร้างเสริมพลังอำนาจ
7. บริบทของอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับภาวะเมตาบอลิก

นักวิชาการที่ทำงานเกี่ยวกับภาวะเมตาบอลิกเป็นรุ่นแรก ๆ ได้แก่ ด็อกเตอร์จีน (Jean Vague) เป็นบุคคลที่เผยแพร่ผลงานที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระจายไขมันในร่างกายกับความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและหลอดเลือดหัวใจในปี ค.ศ. 1947 หลังจากนั้นอีก 20 ปี G. Crepaldi และคณะ ได้ชี้ถึงการดื้อต่ออินซูลินในผู้ที่มีภาวะอ้วนในระดับปานกลาง (Falentin, 2010, p.13) ซึ่งภาวะเมตาบอลิกเป็นกลุ่มปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ภาวะอ้วนลงพุง ความดันโลหิตสูง มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน มีไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และไขมันเอชดีแอล โคเลสเตอรอลต่ำโดย

บอร์กแมน และคณะ (Borgman, et al., 2006) กล่าวถึง ภาวะเมตาบอลิก ไว้ว่า เป็นกลุ่มปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วย อาการอ้วนลงพุง ไขมันในเลือดผิดปกติ ความดันโลหิตสูง และภาวะดื้อต่ออินซูลิน

คาสเซลส์ และฮอฟเนอร์ (Cassells and Haffner, 2006) ให้คำจำกัดความของภาวะเมตาบอลิก ว่าประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีรอบเอวเกิน มีไตรกลีเซอไรด์ ความดันโลหิต และน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และไขมันเอชดีแอล โคเลสเตอรอลต่ำกว่าปกติ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO, 2010) กล่าวถึง ภาวะเมตาบอลิก ว่าเป็น ภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin resistance) โดยใช้ผลการตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดขณะอด อาหารสูงกว่า 110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และการตรวจพบ Microalbumine ในปีสภาวะ

กองโภชนาการ กรมอนามัย (2552) กล่าวถึงภาวะเมตาบอลิก หรือภาวะอ้วนลงพุง ว่าเป็น กลุ่มปัจจัยเสี่ยง ที่ประกอบด้วย อาการอ้วนลงพุง ได้แก่ ไขมันในช่องท้องมากเกินไป (มีขนาดรอบเอว มากกว่า 90 เซนติเมตร และ 80 เซนติเมตร ในชายและหญิงตามลำดับ) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอด อาหารสูงกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ความดันโลหิตสูงกว่า 130/85 มิลลิเมตรปรอท ระดับไขมัน ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับไขมันเอชดีแอลโคเลสเตอรอล ต่ำ กว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในชายและหญิงตามลำดับ

โดยสรุป ภาวะเมตาบอลิก หมายถึง กลุ่มของปัจจัยเสี่ยงด้านการเผาผลาญพลังงานที่เพิ่ม ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือด ส่วนปลาย ซึ่งประกอบด้วยความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ได้แก่ 1) อาการอ้วนลงพุง (Abdominal obesity) โดยมีรอบเอวมมากกว่า 90 และ 80 เซนติเมตร ในผู้ชายและผู้หญิงชาวเอเชีย 2) มีความดันโลหิตสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 130/85 มิลลิเมตรปรอท 3) มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่ง ี ั เกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูงกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 5) ระดับไขมันเอชดีแอล โคเลสเตอรอลต่ำกว่า 40 และ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ

กลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิก

ในขณะที่พฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิก หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง และ ขาดการเคลื่อนไหว ออกแรง และออกกำลังกาย เกิดภาวะอ้วนลงพุงที่ส่งผลให้บุคคลเสี่ยงต่อการเป็น โรคเบาหวาน และโรคของหลอดเลือดและหัวใจเพิ่มขึ้น แล้วอาจนำไปสู่การเกิดอันตรายต่อชีวิตได้ (กมล มัยรัตน์ พัชรี วงศ์ษา พรนิภา เผือกหอม พัธนาพร ปาจรีย์พงษ์ และพาณี เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา, 2554) และมีการระบุกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิก ว่าประกอบด้วยลักษณะ ดังนี้ (โรงพยาบาล ทรูกรุ๊ปไทย เมโมเรียล, 2557)

1. คนอ้วนลงพุง
2. มีคนในครอบครัวเป็นเมตาบอลิก หรือมีพันธุกรรมเมตาบอลิก
3. มีสภาพแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิดภาวะเมตาบอลิกที่รุนแรงขึ้น ได้แก่
 - 3.1 คนที่รับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ด น้ำอัดลม น้ำหวานเย็นเป็นประจำ
 - 3.2 พนักงานทำงานออฟฟิศ นั่งทำงานเป็นเวลานาน ทำให้ขาดการออกกำลังกาย
 - 3.3 ความเครียดและความชราภาพ

องค์ประกอบของภาวะเมตาบอลิก

องค์การอนามัยโลก และสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International diabetes federation: IDF) มีการกำหนดเกณฑ์ชี้วัดของแต่ละองค์ประกอบ แตกต่างกันเล็กน้อยในหน่วยงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (Hall, Wright, Kumanyika, Ferdinand, Clark, Reed, et al., 2006)

1. อ้วนลงพุง (Abdominal obesity) เป็นภาวะที่มีเส้นรอบเอวมากเกินไป เกินเกณฑ์ เส้นรอบเอว (Waist circumference) เป็นดัชนีชี้วัดของเนื้อเยื่อไขมัน (Fat free mass) แม้จะไม่สามารถใช้วัดปริมาณเพื่อหาร้อยละไขมันของร่างกายได้ แต่ขนาดรอบเอวก็สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งไขมันในร่างกายได้ ว่าร่างกายมีไขมันสะสมไว้ส่วนใดบ้าง โดยทั่วไปการสะสมของไขมันใต้ผิวหนังในผู้หญิงและผู้ชายมีความแตกต่างกัน และจะขึ้นอยู่กัยอายุด้วย ไขมันที่สะสมอยู่ที่หน้าท้อง ยังเป็นตัวทำนายอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจได้ด้วย การวัดเส้นรอบเอวด้วยวิธีที่ถูกต้อง ต้องวัดในท่ายืน ใช้สายวัดวัดรอบเอวบริเวณระหว่างขอบบนสุดของกระดูกเชิงกราน กับขอบล่างสุดของชายโครง ให้สายวัดขนานกับพื้น แนบกับลำตัว ไม่รัดแน่นหรือหลวมเกินไป คือสามารถสอดนิ้วมือได้ 1 นิ้ว และวัดขณะหายใจออกเต็มที่จนท้องแฟบ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553) คนที่มีไขมันสะสมที่รอบเอวหรือบริเวณท้อง ซึ่งมีรูปร่างคล้ายผลแอปเปิล หรือ Android obesity (ริงสรณ์ ตั้งตรงจิตร, 2550) จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคดังกล่าวสูงกว่าคนที่มีไขมันสะสมตามสะโพก หรือบั้นท้าย ซึ่งมีรูปร่างคล้ายลูกแพร์ (ชุมศักดิ์ พุกษาพงษ์, 2548)

การกำหนดเกณฑ์ชี้วัดของเส้นรอบเอวโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์การอนามัยโลก ใช้อัตราส่วนระหว่างรอบเอวและรอบสะโพกของผู้ชายมากกว่า 0.90 เซนติเมตร ผู้หญิงมากกว่า 0.85 เซนติเมตร หรือ ดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ขณะที่ประเทศแถบยุโรปและอเมริกามีใช้สถาบันศึกษาภาวะไขมันในเลือดแห่งชาติ (National Cholesterol Education Program: NCEP อ้างถึงใน ธงชัย ประภูณานวัตร, 2550) กำหนดเกณฑ์รอบเอว ผู้ชายมากกว่า 102 เซนติเมตร (มากกว่า 40 นิ้ว) และผู้หญิงมากกว่า 88 เซนติเมตร (มากกว่า 35 นิ้ว) และ สหพันธ์เบาหวานนานาชาติใช้เกณฑ์รอบเอวตามเชื้อชาติ เช่น รอบเอวชาวอเมริกัน ผู้ชายมากกว่า 102 เซนติเมตร และผู้หญิงมากกว่า 88 เซนติเมตร ส่วนรอบเอวชาวยุโรป ผู้ชายมากกว่าหรือเท่ากับ 94 เซนติเมตร และผู้หญิงมากกว่า 80 เซนติเมตร และ รอบเอวชาวเอเชียใต้ใช้เกณฑ์ ผู้ชายมากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร และผู้หญิงมากกว่า 80 เซนติเมตร

2. ความผิดปกติในการเผาผลาญกลูโคส ได้แก่ ภาวะดื้อต่ออินซูลิน เป็นการประเมินการใช้น้ำตาลกลูโคสของร่างกายขณะได้รับอินซูลิน ผู้ที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลินจะมีการเพิ่มขึ้นของระดับอินซูลินในเลือดเป็นการทดแทนจนตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอที่จะต่อต้านกับภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดค่อย ๆ เพิ่มขึ้น และการสร้างอินซูลินลดลงจนกลายเป็นเบาหวาน และเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือด เกณฑ์ชี้วัดของภาวะดื้อต่ออินซูลินหรือมี

ความผิดปกติในการเผาผลาญกลูโคสของผู้มีภาวะเมตาบอลิก โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์การอนามัยโลก ใช้เกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting Plasma Glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง เท่ากับ 140-200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนสถาบันศึกษาภาวะไขมันในเลือดแห่งชาติ (NCEP อ้างถึงใน ธงชัย ประภาณวัตร, 2550) ใช้เกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่า 110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในขณะที่สหพันธ์เบาหวานนานาชาติใช้เกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

3. ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด เป็นผลมาจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์เพิ่มขึ้น และเอชดีแอล โคเลสเตอรอล (High Dense Lipoprotein cholesterol: HDL) หรือไขมันดีลดลง นอกจากนี้ยังพบว่ามีแอลดีแอล โคเลสเตอรอล (Low Dense Lipoprotein cholesterol: LDL) หรือไขมันเลวเพิ่มขึ้น และจะฝังเข้าไปในผนังหลอดเลือด ทำให้มีการสะสมไขมันใต้ผนังหลอดเลือดแดงมากขึ้นเรื่อยๆ จนหลอดเลือดแดงแคบลง และเกิดภาวะหลอดเลือดแดงเสื่อมสภาพลงอย่างช้าๆ และต่อเนื่อง โดยอัตราการเกิดภาวะนี้จะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นกับปัจจัยเสี่ยง ถ้าเกิดอาการอักเสบและความผิดปกติ ของผนังหลอดเลือดมากกว่าร้อยละ 40 มีการฉีกขาดของผนังหลอดเลือดส่วนที่หุ้มคราบไขมัน (Plaque rupture) และมีการหลุดเข้าไปในหลอดเลือด ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดเฉียบพลัน

ทั้งนี้เกณฑ์ชีวิตที่แสดงว่ามีความผิดปกติของระดับไขมันในเลือดของผู้มีภาวะเมตาบอลิก โดยองค์การอนามัยโลก ใช้เกณฑ์ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดมากกว่า 152 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับเอชดีแอล โคเลสเตอรอล น้อยกว่า 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ 38.7 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในชายและหญิงตามลำดับ ส่วนส่วนสถาบันศึกษาภาวะไขมันในเลือดแห่งชาติ (NCEP อ้างถึงใน ธงชัย ประภาณวัตร, 2550) ใช้เกณฑ์ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดมากกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับเอชดีแอล โคเลสเตอรอล น้อยกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในชายและหญิงตามลำดับ และสหพันธ์เบาหวานนานาชาติใช้เกณฑ์ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับไขมันเอชดีแอล โคเลสเตอรอล ต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในชายและหญิงตามลำดับ

4. ความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในผู้ใหญ่ที่มีภาวะอ้วน มีภาวะดื้อต่ออินซูลินและมีความผิดปกติของไขมันในเลือด เนื่องจากมีระดับฮอร์โมนอินซูลินในเลือดสูง ทำให้มีการเพิ่มการทำงานของระบบประสาทซิมพาติก (Sympathic nervous system overactivity) หรือการดูดกลับของเกลือโซเดียม (Sodium retention) เพิ่มขึ้น ทำให้มีการเพิ่มการไหลเวียนของปริมาณเกลือโซเดียมในไต เป็นสาเหตุให้มีระดับความดันโลหิตสูงขึ้น

เกณฑ์ชีวิตที่แสดงว่ามีความผิดปกติของระดับความดันโลหิต โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ องค์การอนามัยโลก ใช้เกณฑ์ระดับความดันโลหิต ซิสโตลิก มากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก มากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท หรือได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต ส่วน National Cholesterol Education Program ใช้เกณฑ์ระดับระดับความดันโลหิตซิสโตลิก มากกว่า 130 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก มากกว่า 85 มิลลิเมตรปรอท และ สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ ใช้เกณฑ์ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก มากกว่า 130 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก มากกว่า 85 มิลลิเมตรปรอท หรือเคยได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต (ธงชัย ประภูภานวัตร ,2550)

อันตรายของภาวะเมตาบอลิก

ภาวะเมตาบอลิกทำให้เกิดอันตรายอย่างช้า ๆ แก่ร่างกาย ได้แก่ (โรงพยาบาลศิริราช ไข่มุขเมธี, 2557; กมล มัยรัตน์ พิชรี วงศ์ษา พรนิภา เผือกหอม พัชราพร ปาจริยพงษ์ และพาศณี เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา, 2554)

1. เกิดโรคเรื้อรังที่ซ่อนในร่างกาย ไม่มีอาการให้เห็นทันที เช่น เบาหวาน ถ้าลดขนาดของเส้นรอบเอวได้ ทุก ๆ 5 เซนติเมตรจะลดโอกาสเกิดโรคเบาหวาน 3 - 5 เท่า (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552) ความดันโลหิตสูง และอัมพาต หลอดเลือดหัวใจ มีความจำเสื่อม สมาธิลดลง ไตวาย
2. มักพบข้อกระดูกเสื่อม มักพบข้อเข่าและข้อเท้าเสื่อม เนื่องจากต้องรับน้ำหนักตัวมากเกินไป และโรคข้ออักเสบเก๊าท์
3. โรคของระบบทางเดินหายใจ เช่น หายุดหายใจขณะนอนหลับ หรือไหลตาย
4. โรคมะเร็งบางชนิดและปัญหาสุขภาพอื่นๆ พบว่า คนที่มีภาวะเมตาบอลิกมีอัตราการเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่างๆ รวมทั้งการเกิดโรคมะเร็งได้มากกว่าคนที่มีสุขภาพดี เช่น มะเร็งลำไส้ มะเร็งของถุงน้ำดี และมะเร็งเยื่อหุ้มดลูก เป็นต้น

สาเหตุของภาวะเมตาบอลิก

โดยทั่วไปกำหนดความต้องการพลังงานสำหรับคนไทยวัยผู้ใหญ่ 2,000 กิโลแคลอรี ซึ่งอาจแตกต่างกันบ้างจ้ยอื่น ๆ เช่น การทำงาน เพศ ซึ่งพลังงานส่วนเกินจำนวน 7,500 กิโลแคลอรี จะทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามลำดับ จำนวน 1 กิโลกรัม โดยสาเหตุหลักของการเกิดภาวะเมตาบอลิกหลัก ๆ คือ การขาดสมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับ และพลังงานที่ใช้ออกไป เป็นสาเหตุหลักทำให้เกิดภาวะเมตาบอลิก ส่วนสาเหตุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ ซึ่งประกอบด้วย

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม จัดเป็นสาเหตุที่ป้องกันได้ ประกอบด้วย

1.1 การบริโภคขาดสติ ไม่เป็นเวลา กักตุนอาหารไว้ที่บ้าน โดยเฉพาะในตู้เย็น การกลัวเสียเปรียบ กลัวขาดทุนในกรณีที่ต้องไปรับประทานอาหารแบบเหมาจ่ายตามร้านอาหาร หรือต้องเฉลี่ยจ่ายร่วมกับคนอื่น การรับประทานปริมาณมาก การรับประทานด้วยความรวดเร็ว การรับประทานกับระยะเวลาที่เข้านอนใกล้กัน

1.2 การพร่องความรู้เรื่องการบริโภค เช่น ไม่ทราบปริมาณพลังงานของอาหาร การขาดการอ่านฉลากของอาหารสำเร็จรูป หรือเรียกว่า GDA (guideline daily amounts) มีการรับประทานอาหารที่มีไขมัน โปรตีนและคาร์โบไฮเดรตสูงกว่าปกติ แต่มีใยอาหารต่ำ มีรสเค็มหรือหวานจัด เป็นอาหารที่ผ่านกระบวนการหรืออาหารปรุงสำเร็จ และอาหารจานด่วน โดยมีกรบริโภคจำนวนมากเกินความจำเป็นในการใช้พลังงาน (Scholten, 2008; Frederic, 2010)

1.3 การบริโภคอาหารที่มีไขมัน โปรตีน และคาร์โบไฮเดรตหรือแป้งสูงกว่าปกติ และรับประทานอาหารอาหารมีรสเค็ม ซึ่งคนไทยอายุ 31-50 ปี ต้องการโซเดียม ไม่เกิน 1,500 มิลลิกรัม หรือ 1.5 กรัมต่อวัน และคนไทยอายุ 51-70 ปี ต้องการโซเดียมลดลง คือ ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม หรือ 1.3 กรัมต่อวัน โดยทุก ๆ 140 มิลลิโมลของโซเดียมที่เพิ่มขึ้น ร่างกายจะเก็บน้ำไว้ประมาณ 1 ลิตร

เกลือ 1 ช้อนชา=โซเดียม 2 กรัม=โซเดียม 86.96 มิลลิโมล (Institute of medicine อ้างถึงใน จิตารัตน์ อภิญญา และนิตยา พันธุเวทย์, 2556)

1.4 การชอบเข้าสังคม การเข้าสังคมส่วนใหญ่จะมีการรับประทานอาหาร หรือดื่มเครื่องดื่ม เป็นสาเหตุทำให้ผู้เข้าสังคมนั้น รับประทานอาหาร หรือของว่างจมนอิม และ ไม่กล้าปฏิเสธกลุ่ม นอกจากนี้ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ เป็นความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะเมตาบอลิกได้ (Scholten, 2008; Frederic, 2010)

1.5 การรับประทานตามสภาพจิตใจและอารมณ์ เช่น รับประทานมากขึ้นเมื่อเครียด ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะเมตาบอลิกได้ ภายใน 12 ปี (Millen, Pencina, Kimtoli, Rhu, Meigs and D'Agostino, 2006)

2. มีกิจกรรมทางกายน้อย ประกอบด้วย

2.1 การออกกำลังกายน้อยเกินไป

2.2 การใช้เครื่องอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันมากเกินไป

2.3 การใช้ความสะดวกสบายเกินไป

2.4 การผัดผ่อนการออกกำลังกาย การไม่ตั้งใจที่จะออกกำลังกาย

3. ปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ แต่บางส่วนสามารถป้องกันได้

3.1 กรรมพันธุ์ ถ้าพ่อและแม่อ้วนทั้งสองคน ลูกจะมีโอกาสอ้วนได้ถึงร้อยละ 80 ถ้าพ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งอ้วน ลูกจะมีโอกาสอ้วนได้ถึงร้อยละ 40 ถ้าไม่มีการควบคุมอาหารและเพิ่ม

กิจกรรมทางกาย นอกจากนี้ยังพบว่า เชื้อชาติมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย กล่าว คือ คนอัฟริกัน-อเมริกันมี โอกาสเกิดภาวะเมตาบอลิกต่ำกว่าคนผิวขาว (Song, Wang and Zafari, 2006)

3.2 เพศ เพศหญิงมีอัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายจึงน้อยกว่าทำให้อ้วนได้ เร็วกว่า

3.3 อายุ เมื่ออายุมากขึ้นจะมีโอกาสเกิดภาวะเมตาบอลิกสูงขึ้น ผู้ที่มีอายุ 20 ปี พบภาวะนี้เพียง ร้อยละ 10 แต่ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป พบถึงร้อยละ 40 เมื่ออายุมากขึ้นมีโอกาสอ้วน ง่ายขึ้น ทั้งเพศชายและเพศหญิง เพราะอัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายจะลดลงประมาณ ร้อยละ 2 ทุกๆ 10 ปี เนื่องจากเซลล์ต่าง ๆ ทั้งร่างกายเริ่มมีการเสื่อมสลาย และมีการเผาผลาญ อาหารลดลง ส่งผลให้มีกล้ามเนื้อลดลง การเคลื่อนไหวช้าลง และร่างกายใช้พลังงานในการประกอบ กิจกรรมต่าง ๆ ลดลง (ไพโรจน์ พัวพันธ์ และเพลินจิต คันทรจนาจารย์, 2550)

3.4 ความผิดปกติของโปรตีนและฮอร์โมน ที่ถูกสร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นอย่างไม่สมดุล ทำให้เกิดความผิดปกติของกระบวนการเมตาโบลิซึม ปัจจุบันพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีบาง ชนิด เช่น Resitin, adiponectin และ Ghrelin มีความสัมพันธ์กับขบวนการเมตาโบลิซึมของเซลล์ที่ เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในการเพิ่มหรือลดการดูดซึมน้ำตาลกลูโคสและการย่อยสลายกรดไขมัน ทำให้ เซลล์ต่างๆ ต้องการใช้อินซูลิน (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550)

การป้องกัน และควบคุมภาวะเมตาบอลิก

การป้องกันและควบคุมภาวะเมตาบอลิก ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ คือ การเพิ่มการออกกำลังกาย และลดพลังงานที่ได้รับจากอาหารที่รับประทานด้วยการบริโภคอาหารที่ เหมาะสม การลดน้ำหนักให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักตัวเริ่มต้น และการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อลดและป้องกันภาวะเมตาบอลิกนั้น กรมอนามัย (2557) ให้ความสำคัญมาก มีการ กำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานโครงการ ที่ประกอบด้วย

1. พลังปัญญา ได้แก่ การขยายพื้นที่ทางปัญญา (Wisdom space) อย่างกว้างขวาง ในการ สร้างเสริมสุขภาพให้บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีองค์ความรู้อย่างพอเพียง จาก ทุกภาคส่วนของสังคม รวมทั้งพัฒนาความรู้ต่อเนื่องให้เท่าทันสถานการณ์ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และบริบท องค์ความรู้ (Body of knowledge) ประกอบกับกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของฝ่าย ต่างๆ ทำให้มีการขยายพื้นที่ทางปัญญา และก่อให้เกิดพลังทางปัญญาที่ยิ่งใหญ่ในการสร้างเสริม สุขภาพ ทั้งนี้กรมอนามัยได้จัดการความรู้ระดับบุคคลโดยการผสมผสานองค์ความรู้ทางวิชาการตาม หลักการ 3 อ. เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น ในระดับองค์กรเน้นองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการด้าน อาหาร การใช้ร่างกาย และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการบริโภคอาหาร เพื่อนำไปสู่การลด โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรควิถีชีวิต

2. การขับเคลื่อนพลังสังคม ได้แก่ การขยายพื้นที่การมีส่วนร่วมในกระบวนการนโยบายสาธารณะ (Space of participatory policy process) อย่างกว้างขวาง นโยบายก่อให้เกิดระบบและโครงสร้าง เป็นองค์ประกอบสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อประชาชนในวงกว้าง และมีผลสืบเนื่องยาวนานกว่ากิจกรรมรณรงค์เพียงชั่วคราว โดยเฉพาะนโยบายได้พัฒนาขึ้นมาโดยพื้นฐานทางปัญญา ถ้าทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมก็จะยิ่งเป็นที่ยอมรับ เกิดความร่วมมือดีในทางปฏิบัติ และมีความยั่งยืนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ กรมอนามัยได้สร้างเครือข่ายจากทุกภาคส่วนทั้งในระดับจังหวัด พื้นที่ และชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมจนก่อให้เกิดพลังอุดมการณ์และเป้าหมาย ร่วมกันและเกิดการระดมพลังที่มีบทบาทสำคัญในการจัดทำแผนชุมชน การจัดกิจกรรม รณรงค์ สื่อสารสาธารณะ และการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโรคอ้วนลงพุง อย่างต่อเนื่องส่งผลให้เครือข่ายสามารถบริหารจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและประชาชนสามารถ ประเมินตนเองด้านภาวะอ้วนลงพุงได้

3. การขับเคลื่อนนโยบาย อยู่บนพื้นฐานของการนำพลังปัญญา และการขับเคลื่อนพลังสังคม ได้แก่ การขยายพื้นที่ทางสังคม (Social space) อย่างกว้างขวาง เครือข่ายภาคีทางสังคม ก่อให้เกิดการระดมพลัง ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการทำงาน การรณรงค์ และการเฝ้าระวัง ในการสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องมีกระบวนการบูรณาการ และพัฒนาทักษะการร่วมงานกันในลักษณะเครือข่ายที่มีอุดมการณ์และเป้าหมายร่วม การทำงานของเครือข่ายที่มีการเชื่อมโยงกันดี คือ การขยายพื้นที่ทางสังคม ก่อให้เกิดพลังผลักดันที่ยิ่งใหญ่ในงานสร้างเสริมสุขภาพ ที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำนโยบายสาธารณะ ด้านการควบคุมและ ป้องกันภาวะอ้วนลงพุง โดยพัฒนานโยบายสาธารณะมาจาก ข้อเสนอแนะนโยบายระดับองค์กร ท้องถิ่น จังหวัด เพื่อผลักดันนโยบายระดับชาติ ผ่านกระบวนการพัฒนาขีดความสามารถของ อปท. จังหวัด และ ส่วนกลาง

นอกจากนี้กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2553) ได้แนะนำถอดรหัส พิชิตอ้วน พิชิตพุง 3

อ. คือ

1. อาหาร
 - 1.1 รู้ปริมาณอาหารที่รับประทานเข้าไป
 - 1.2 รับประทานผัก ผลไม้ เพิ่มมากขึ้น
 - 1.3 ลดหวาน มัน เค็ม
2. ออกกำลังกาย
 - 2.1 แอโรบิก เดินเร็ว วิ่ง
 - 2.2 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
 - 2.3 เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
3. อารมณ์
 - 3.1 มุ่งมั่น มีเป้าหมาย

3.2 มีอารมณ์ร่วม

3.3 อารมณ์ไตร่ตรอง

โดยมีหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 อ. เพื่อพิชิตอ้วน พิชิตพุง ที่ยึดหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมง่าย ๆ คือ

1. มีความตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะพิชิตอ้วน พิชิตพุง
2. อารมณ์ดี ไม่เครียด และสร้างความคิดดี ๆ ให้กับตัวเองว่า “เราสามารถปฏิบัติได้”
3. ตั้งเป้าหมายน้ำหนักที่จะลด ควรมีความเป็นไปได้ และไม่ลดน้ำหนักมากจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ อัตราการลดน้ำหนักที่เหมาะสม คือ สัปดาห์ละครึ่งกิโลกรัม ถึงหนึ่งกิโลกรัม
4. ควบคุมพลังงาน เคลื่อนไหวออกแรง และออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ วิธีง่าย ๆ และเห็นผล คือ เดินช้า สลับเร็ว ให้ได้ 45-60 นาที ต่อเนื่องทุกวัน หรือใน 1 สัปดาห์ ออกกำลังกายให้ได้รวม 300 นาที น้ำหนักจะลดลงครึ่งกิโลกรัมใน 1 สัปดาห์

โรงพยาบาลศิริราช เมโมเรียล (2557) กำหนดแนวทางการป้องกันและควบคุมภาวะเมตาบอลิกว่า ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกิน และการออกกำลังกาย โดย

1. การออกกำลังกายจะช่วยป้องกันการเพิ่มของน้ำหนักตัว และช่วยให้ร่างกายใช้ฮอร์โมนอินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรออกกำลังกายให้ได้วันละ 30 นาที โดยการเดินเร็ว ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ หรือเต้นแอโรบิก
2. การควบคุมคุณภาพ และปริมาณของคาร์โบไฮเดรต เป็นสิ่งสำคัญในการป้องกัน และรักษาโรคอ้วนลงพุง โดย
 - 2.1 พลังงานประมาณ 40-50 เปอร์เซ็นต์ จากคาร์โบไฮเดรตมาจากธัญพืชไม่ขัดสี ผัก และผลไม้
 - 2.2 พลังงานอีก 40 เปอร์เซ็นต์ ควรได้จากไขมันดีจากปลา และพืช เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันปลา
 - 2.3 พลังงานที่เหลืออีก 10-20 เปอร์เซ็นต์ ควรมาจากโปรตีนไขมันต่ำ อาหารทะเล เนื้อสัตว์ ไข่ไม่ติดมัน

แฮร์ริสัน (Harrison, 2015) กล่าวถึงการป้องกันภาวะเมตาบอลิก สรุปดังนี้

1. การป้องกันภาวะดื้อต่ออินซูลิน โดยการหลีกเลี่ยงอาหารพวกน้ำตาล คาร์โบไฮเดรต การรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก
2. การลดน้ำหนัก ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
3. การออกกำลังกายโดยการเดิน อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน
4. การเปลี่ยนอาหารพวกคาร์โบไฮเดรต และไขมันที่รับประทาน โดยการลดอาหารหวาน ขนมปัง พาสต้า รับประทานอาหารที่มีโอเมก้า 3

5. ลดจำนวนปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

โดยสรุปการป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกนั้น ประเด็นสำคัญ คือ การมีสติ การมีทักษะการปฏิเสธ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค การมีกิจกรรมทางกาย และยังคงต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอื่น ๆ ในการป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกนั้น จะประกอบด้วย การวางแผนการควบคุมน้ำหนัก การปฏิบัติการควบคุมน้ำหนัก และการประเมินผล

การประเมินความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิก

โดยทั่วไปมีการประเมินที่สามารถทำได้ง่าย ๆ ประกอบด้วย

1. การหาค่าดัชนีมวลกาย (body-mass index: BMI) หมายถึง ค่าดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความสมดุลระหว่างน้ำหนักตัวต่อความสูงของมนุษย์ คำนวณจากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยความกำลังสองของส่วนสูงเป็นเมตรของตนเอง การหาค่าดัชนีมวลกาย มีวิธีการดังต่อไปนี้

1.1 ชั่งน้ำหนักตนเอง แล้วบันทึกไว้ การชั่งน้ำหนักควรใช้เครื่องชั่งเดียวกัน และชั่งเวลาเดียวกัน เช่น เวลาเช้าหลังตื่นนอนของทุกวัน

1.2 วัดส่วนสูง โดยใช้สายวัดตัว หรือสายวัดส่วนสูงติดกับฝาผนัง แต่ถ้ามีที่วัดส่วนสูงก็ใช้วัดส่วนสูง ถอดรองเท้ายืนหันหลังชิดฝาผนังที่มีสายวัดติดอยู่ ให้ศีรษะไหล่ ก้น และส้นเท้าชิดฝาผนัง วัดส่วนสูงเป็นเซนติเมตรแล้วบันทึกไว้

1.3 นำมาคำนวณตามสูตร

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)} \times \text{ส่วนสูง (เมตร)}}$$

ตาราง 1 เกณฑ์การประเมินภาวะน้ำหนักจากค่าดัชนีมวลกายของชาวเอเชีย

| ภาวะน้ำหนัก | ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร) |
|-----------------------|-------------------------------------|
| น้ำหนักน้อย/ผอม | น้อยกว่า 18.5 |
| น้ำหนักปกติ | 18.5 – 22.9 |
| น้ำหนักเกิน/อ้วน | 23.0 – 24.9 |
| อ้วน (อ้วนระดับ 1) | 25.0 – 29.9 |
| อ้วนมาก (อ้วนระดับ 2) | มากกว่าหรือเท่ากับ 30. |

ที่มา: องค์การอนามัยโลก (WHO, 2010)

2. การวัดรอบเอว หมายถึง เส้นรอบวงของเอวที่ได้จากการใช้สายวัดวัดรอบเอวบริเวณระหว่างขอบบนสุดของกระดูกเชิงกราน กับขอบล่างสุดของชายโครง ให้สายวัดขนานกับพื้น แนบกับลำตัว สามารถสอดนิ้วมือได้ 1 นิ้ว ผู้ถูกวัดยืนแยกเท้าห่างกันประมาณ 10 เซนติเมตร และวัดขณะหายใจออกเต็มที่จนท้องแฟบ บันทึกค่าที่วัดได้เป็นเซนติเมตร โดยใช้สายวัดรอบเอว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร ซึ่งรอบเอวปกติสำหรับเพศชายน้อยกว่า 90 เซนติเมตร และรอบเอวปกติ สำหรับเพศหญิงน้อยกว่า 80 เซนติเมตร (กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2552; Scholten, 2009)

3. การวัดค่าความดันโลหิต หมายถึง ค่าความดันที่เกิดจากเลือดหมุนเวียน โดยมีแรงดันกระทบผนังหลอดเลือดแดง มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท ประกอบด้วย 3 ค่า คือ ค่าความดันซิสโตลิก (systolic pressure) เป็นความดันตัวบนที่เกิดจากการหดตัวของหัวใจห้องล่างด้านซ้าย เพื่อฉีดเลือดออกจากหัวใจ ค่าความดันไดแอสโตลิก (diastolic pressure) เป็นความดันที่ตัวล่าง เมื่อหัวใจห้องล่างด้านซ้ายพัก และค่าเฉลี่ยความดันเลือด (mean artery pressure: MAP) เป็นการคำนวณจาก

$$MAP = \frac{[(2 \times \text{ค่าความดันไดแอสโตลิก}) + \text{ค่าความดันซิสโตลิก}]}{3}$$

การวัดค่าความดันโลหิตสามารถใช้เป็นค่าเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกได้ง่ายกว่าการเจาะเลือดค่าค่าน้ำตาลในเลือด และค่าไขมันในเลือด

4. การสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก หมายถึง การกระทำหรือสิ่งที่ผู้ใหญ่กระทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเมตาบอลิก ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล ซึ่งเป็นการสอบถามจากผู้ที่มีภาวะเสี่ยงโดยตรง

การพัฒนาสติ

ในชีวิตประจำวันของชาวพุทธศาสนา หรือศาสนาอื่น ๆ จะให้ความสำคัญกับการฝึกตนเองในเรื่องสติ ในส่วนของศาสนาพุทธ ซึ่งผู้ใหญ่ที่อาศัยในชนบทส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ การพัฒนาสติตามหลักศาสนาพุทธจึงควรทำ เนื่องจากทำให้บุคคลนั้นสามารถจัดการเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตนเองได้ การพัฒนาสติที่ชาวพุทธสามารถทำได้ง่าย ๆ ทำได้ 2 รูปแบบ คือ (พุทธวจนสถาบัน, 2557)

1.1 การทำอาณานิบัติ การทำอาณานิบัตินั้น สามารถทำโดยการนั่งคู่ขาเข้ามาโดยรอบ คือ การนั่งโดยดึงขาทั้งสองข้างเข้ามา จะทับกันหรือไม่ก็ได้ ส่วนมือแล้วแต่ผู้ทำสะดวกจะวางที่เข้าทั้งสองข้าง หรือประสานกันไว้ที่หน้าตักก็ได้ หลังจากนั้นหลับตา และดูลมหายใจที่เข้าออก

อานนท์ ! นี่เป็นฐานะที่ตั้งแห่งอนุสติ ซึ่งเมื่อ
บุคคลเจริญกระทำให้มากแล้ว ย่อมเป็นไปเพื่อสติสัมปชัญญะ.
(ฉก. อ. ๒๒/๓๖๓/๓๐๐.)

ผลทางสรีรวิทยาของการพัฒนาสติ

ในทางวิทยาศาสตร์ พบว่าผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาสติ โดยการฝึกสมาธิจะช่วยลดความดันโลหิตลดลง จากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก เนื่องจาก Arterial baroreceptors มีการผ่อนคลาย มีผลต่อสมองบริเวณ caudal ventral medulla ทำให้ปริมาณสารสื่อประสาท GABAergic ที่บริเวณ supraoptic nucleus ของไฮโปธาลัมัสลดลง. บริเวณ supraoptic nucleus มีหน้าที่หลั่งสาร vasoconstrictor arginine vasopressin (AVP) ตามปกติปริมาณของ AVP ต่ำจะทำให้เส้นเลือดหดตัว แต่ AVP ปริมาณมากทำให้เส้นเลือดแดงขยาย มีผลทำให้ความดันโลหิตกลับเข้าสู่ระดับปกติ นอกจากนั้นปริมาณ AVP จะช่วยเพิ่มการรับรู้ให้ดีขึ้น การรับรู้การอ่อนเพลียลดลง และลดสิ่งเจืออื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ มีผลในการเพิ่มและการจำในสิ่งใหม่ ๆ และช่วยในการเรียนรู้ดีขึ้น ในระหว่างการปฏิบัติสมาธิสาร AVP ในน้ำเลือดจะมีปริมาณสูงขึ้นมา ดังนั้นการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของ AVP มีผลทำให้ความรู้สึกเมื่อยล้าลดลง และเพิ่มการตื่นตัวและรู้ตัวอยู่เสมอ (สมพร กันทรดุษฎี เจริญชัยศรี, 2557)

การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ

ทักษะการปฏิเสธเป็นทักษะสื่อสาร เพื่อแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้และยอมรับว่าตนเองไม่เห็นด้วย หรือไม่สามารถทำตามที่ผู้อื่นร้องขอได้ โดยไม่เสียสัมพันธภาพอันดีต่อกัน ซึ่งถือว่า

1. การปฏิเสธเป็นสิทธิและความต้องการโดยชอบธรรมของแต่ละคนที่จะปฏิเสธ
2. การที่จะปฏิเสธขึ้นอยู่กับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง
3. มีการพิจารณาถึงพฤติกรรม ว่าพฤติกรรมนั้นควรปฏิเสธหรือไม่

หลักการปฏิเสธ

การไม่กล้าปฏิเสธ ความเกรงใจ เป็นลักษณะนิสัยของคนไทยชนบทที่จะไม่กล้าต่อรองหรือเป็นลักษณะของการยอม ซึ่งพฤติกรรมของคนไทยส่วนหนึ่ง คือ การประนีประนอม ซึ่งเป็นลักษณะของการรักษาน้ำใจ (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, 2558) และในสังคมไทยมองว่าการปฏิเสธดูเป็นเรื่องด้านลบ (เรณูภา ทัพเวช, 2558) ดังนั้นการขาดทักษะในการปฏิเสธจึงเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบทดังกล่าว ซึ่งในการปฏิเสธ ควร

ปฏิเสธด้วยคำพูด น้ำเสียง ท่าทางที่จริงจังแต่มีความสุภาพ เพื่อแสดงความตั้งใจอย่างชัดเจนในการปฏิเสธ โดยอาจแสดงความรู้สึก และพฤติกรรมประกอบไปกับเหตุผล ดังนี้

1. มีสมาธิในการปฏิเสธ เมื่อถูกรบเร้าไม่ควรหวั่นไหวหรือลังเล ควรยืนยันการปฏิเสธ และหาทางออกโดยวิธีการดังนี้

1.1 ปฏิเสธอย่างสุภาพแต่หนักแน่น ไม่ลังเล ไม่ต่อรอง

1.2 หากต้องมีการต่อรองหรือผัดผ่อน จะทำโดยการหากิจกรรมอื่นมาทดแทน หรือ ยืดระยะเวลาออกไป เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนใจ เช่น “ช่วงนี้เห็นจะกินขนมด้วยไม่ได้ เพราะน้ำหนักเริ่มขึ้น” หรือกล่าวว่า “ไม่ขอดื่มน้ำอัดลมขอเป็นน้ำเปล่าแทน”

2. เมื่อเห็นว่าไม่สามารถปฏิเสธได้ ควรหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์นั้น โดยการขอบคุณ การขอโทษ เพื่อรักษาน้ำใจและสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน พร้อมทั้งกล่าวคำอำลา เพื่อไม่ให้เกิดความลังเลใจ หรือขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เช่น พอดีมีธุระต้องรีบไปทำ หรือ กล่าวขอโทษที่ต้องรีบไป

การเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภค

การเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภคนั้น ทำได้โดยการให้คำแนะนำเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งมีความจำเป็นเนื่องจากร่างกายต้องการอาหาร เพื่อสร้างพลังงานให้แก่ ระบบกล้ามเนื้อ และระบบอวัยวะต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาหารที่บริโภคจะถูก เปลี่ยนแปลงเป็นคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน แล้วมีการเผาผลาญ เกิดเป็นพลังงาน ก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ พลังงานที่ได้จากอาหารมีหน่วยวัดเป็นกิโลแคลอรี อาหารที่มีไขมันสูงจะ ให้พลังงานมากกว่า คาร์โบไฮเดรต ที่มีมากในข้าว แป้ง และโปรตีนที่มีมากในเนื้อสัตว์ การได้รับ พลังงานจากอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิงและผู้ชาย ควรได้รับ 1,600 และ 2,000 กิโลแคลอรี ต่อ วันตามลำดับ แต่ถ้าต้องการลดน้ำหนัก ต้องควบคุมอาหารให้ได้พลังงานน้อยลง แต่ไม่ควรน้อยกว่า 1,200 และ 1,600 กิโลแคลอรีต่อวันสำหรับผู้หญิง และผู้ชายตามลำดับ เพราะอาจเกิดอันตรายต่อ สุขภาพ หากลดปริมาณอาหารมากเกินไปร้อยละ 70 ของความสำเร็จในการป้องกันภาวะเมตาบอลิก คือการควบคุมปริมาณอาหาร การลดพลังงานจากอาหารที่รับประทาน วันละ 500-1,000 กิโลแคลอรี จะช่วยให้การลดน้ำหนักได้ผลในระยะยาว (Carnethon, Loria, Hill, Sidney, Savage and Liu, 2004) ทั้งนี้มีหลักในการควบคุมอาหาร ดังนี้ (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

1. มีความตั้งใจ มุ่งมั่น ที่จะลดอาหาร เพื่อควบคุมน้ำหนักและรอบเอว และสร้างความคิดเชิงบวก เช่น คิดว่า “เราสามารถทำได้”

2. ตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่เป็นไปได้ของการลดน้ำหนักและรอบเอว โดยน้ำหนักจะต้องไม่ลดมากจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ควรลดน้ำหนัก ประมาณ ร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักตัวในระยะแรก และลดในอัตราที่เหมาะสม คือสัปดาห์ละ ครึ่งกิโลกรัม ถึง 1 กิโลกรัม

3. ควบคุมพลังงานจากอาหารให้ลดลง แต่ไม่ควรน้อยกว่าวันละ 1,200 และ 1,600 กิโลแคลอรี ในผู้หญิงและผู้ชายตามลำดับ โดยควบคุมสัดส่วนและปริมาณอาหาร ในแต่ละกลุ่มตามธงโภชนาการให้พอเหมาะในแต่ละวัน ควรรับประทานอาหารให้ครบทุกมื้อ ไม่งดมื้อใดมื้อหนึ่ง เพราะจะทำให้รู้สึกหิว และรับประทานมากขึ้นเมื่อไม่สามารถควบคุมอาหารได้ ทำให้กลับมามีน้ำหนักเท่าเดิม หรือมากกว่าเดิมได้

4. รับประทานอาหารเข้าเป็นหลักทุกวัน เพื่อให้ได้รับพลังงานที่พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย และยังช่วยให้ไม่รู้สึกหิวมากในมื้อเที่ยง และควบคุมการรับประทานอาหารมื้อเย็นให้น้อยลงได้ รับประทานอาหารมื้อเย็นให้เร็วขึ้น โดยให้มีช่วงห่างจากเวลานอน ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง เพื่อให้มีการใช้พลังงานที่ได้รับจากอาหาร ในการทำกิจกรรมต่างๆ ก่อนนอน เพราะช่วงเวลานอนหลับ ร่างกายมีการพักผ่อนอย่างเต็มที่ ทำให้มีการใช้พลังงานน้อย หากมีการนอนหลับภายหลังรับประทานอาหารเช้า จะทำให้เกิดการสะสมของไขมันในช่องท้องมากขึ้น

5. รับประทานอาหารพอลิอิ่มในแต่ละมื้อ ไม่รับประทานจนมากเกินไป รับประทานอาหารธรรมชาติ ไม่แปรรูป เช่น เมล็ดธัญพืช ได้แก่ ข้าวกล้อง เผือก มัน ข้าวโพด เมล็ดทานตะวัน เมล็ดฟักทอง ถั่ว งา เป็นประจำ เพราะมีวิตามิน เกลือแร่ และกากใยสูง ช่วยรับประทานได้น้อยลง เพราะจะทำให้อิ่มเร็วขึ้น

6. เลือกรับประทานอาหารในโซนสีเขียว ซึ่งเป็นอาหารที่มีไขมัน และน้ำตาลต่ำ สำหรับอาหารในโซนสีเหลืองควรรับประทานให้น้อยลง เนื่องจากเป็นอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลปานกลาง ส่วนอาหารในโซนสีแดง เป็นอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง ควรรับประทานให้น้อยที่สุด

ตาราง 2 กลุ่มอาหารจำแนกตามไขมัน

| กลุ่มอาหาร | ไขมันอิ่มตัวเลือก รับประทานให้มาก | ไขมันไม่อิ่มตัวเลือก รับประทานพอควร | ไขมันทรานส์เลือก รับประทานให้น้อยที่สุด |
|-----------------------------|--|---|--|
| ข้าว แป้ง | ข้าวกล้อง ข้าวเจ้า ข้าวโอต ขนมปังโฮลยวบ เผือก มัน ข้าวโพดต้ม | ข้าวเหนียว ขนมจีน บะหมี่ เส้นก๋วยเตี๋ยว ขนมปังขาว วุ้นเส้น | หมี่กรอบ ข้าวมันไก่ คุกกี้ เค้ก พาย ทอฟฟี่ ขนมหวานต่างๆ |
| ผัก | ผักสด ผักนึ่ง ผักลวก ผักใบเขียว ผักกะหล่ำ | ผักกระป๋องชนิดจืด สะตอ ฟักทอง แครอต | ผักดอง ผักทอดซอสครีม ผักกระป๋องชนิดเค็ม |
| ผลไม้ | ผลไม้สด ส้ม ชมพู่ ฝรั่ง แคนตาลูป | มะม่วงสุก กล้วย ขนุน น้อยหน่า ละมุด ลำไย ลิ้นจี่ | ทุเรียน ลำไยแห้ง ผลไม้ตากแห้ง อะโวคาโด |
| เนื้อสัตว์ | เนื้อปลา ไช้ขาว กุ้ง ปู เนื้อไก่ เต้าหู้ขาว ถั่วแดง ถั่วปากอ้า | เนื้อหมูแดงเลาะมันออก ไข่ทั้งฟอง น่องไก่ ปลากระป๋องในน้ำมัน | เนื้อติดมัน เครื่องในสัตว์ ไข่เจียว ไข่ทอด ปลาทอด แคบหมู หมูกรอบ |
| นม | นมปราศจากไขมัน ทุกประเภท (สกริมมิลค์) | นมไขมันต่ำ นมเปรี้ยวไขมันต่ำ โยเกิร์ตไขมันต่ำ นมพร้อม มันเนย | นมสด นมเปรี้ยว ครีม นมข้นหวาน ไอศกรีม ช็อกโกแลต |
| ไขมัน ที่เติมใน อาหาร | น้ำสลัดชนิดไม่มีน้ำมัน มายองเนสไร้ไขมัน | น้ำสลัดน้ำมันต่ำ น้ำมันพืช มายองเนสไขมันต่ำ เมล็ด ทานตะวัน ถั่วลิสง | มาการีนแข็ง เนย เบคอน น้ำมันหมู |
| เครื่องดื่ม | น้ำเปล่า ชาจีน ชาเขียว น้ำสมุนไพรไม่มีน้ำตาล | กาแฟร้อนเติมน้ำตาล และครีมเล็กน้อย | เหล้า เบียร์ ไวน์ น้ำอัดลม น้ำหวาน |
| อาหาร สำเร็จรูป | ประเภทต้ม นึ่ง ยำ ลวก อบ ตุ่น | ประเภทปิ้งย่าง ตัดส่วนที่ ไหม้ทิ้งไป | ประเภทผัด ทอด ไข่กะทิ |

ที่มา: กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2551

7. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง หวานจัดและเค็มจัด หรืออาหารในรูปไขมัน น้ำมัน เนย มาการีน น้ำตาล แป้ง และเกลือ เช่น เค้ก คุกกี้ มันฝรั่งทอด โรตีสี ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สายไหม ขนมขบเคี้ยวและอาหารหมักดอง เช่น มะม่วงดอง เป็นต้น

8. ลดปริมาณอาหารทุกมื้อที่รับประทาน เช่นระยะเริ่มแรกลดข้าวลงมื่อละ 1 ทัพพี งดของหวาน ลูกอม น้ำหวาน น้ำอัดลม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ แล้วรับประทานผัก ผลไม้ ที่รสไม่หวาน และมีกากใยมากขึ้น เพื่อให้กากใยช่วยขัดขวางการดูดซึมไขมันที่ลำไส้เล็ก

9. มีความอดทน ถ้ารู้สึกหิว things ที่รับประทานอาหารจกั้ม โดยใช่วิธีเปลี่ยนอิริยาบถ ไปทำอย่างอื่นแทนการหยิบอาหารมารับประทาน ถ้าไม่หายหิวควรดื่มน้ำเปล่า หรือผลไม้ไม่หวาน เช่น ฝรั่ง ชมพู 1 - 2 คำเพื่อบรรเทาความหิว เคี้ยวอาหารช้าๆ ใช้เวลาเคี้ยวประมาณ 30 ครั้งต่อ 1 คำ ซึ่งจะส่งความรู้สึกในรสชาติของอาหารให้ศูนย์ควบคุมความหิวความอิมที่สมองรับรู้ว่ามีแล้ว เมื่อรับประทานอาหารไปแล้ว 15 นาที ดังนั้น อาหาร 1 จานเล็ก ควรใช้เวลารับประทานไม่น้อยกว่า 15 นาที

10. รับประทานผักและผลไม้ที่ไม่หวาน ให้มากพอและครบ 5 สี ได้แก่ สีน้าเงินม่วง สีเขียว สีขาว สีส้มและสีแดง เพื่อเพิ่มวิตามิน เกลือแร่ และสารเม็ดสีจากผักผลไม้ ยังช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันโรคแก่ร่างกาย ในการต่อต้านอนุมูลอิสระที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งอีกด้วย

นอกจากนี้ในเรื่องอาหารยังมีประเด็นที่เกี่ยวข้อง อื่น ๆ เช่น

1. มีสติในการซื้ออาหาร การรับประทานอาหาร
2. คำนวณปริมาณแคลอรีในอาหารที่รับประทาน (รายการอาหารในภาคผนวก) ถ้าจะลดน้ำหนัก ไม่ควรให้เกิน 1,200-1,300 กิโลแคลอรีครึ่ง หรือ คิดต่อมื่อไม้ให้เกิน 430 กิโลแคลอรี
3. อ่านฉลากอาหาร กรณีเป็นอาหารสำเร็จรูป เปรียบเทียบอาหารชนิดเดียวกัน โดยให้พิจารณาจาก ฉลากโภชนาการ โดยเลือกอาหารที่มีพลังงานต่ำแทนอาหารที่มีพลังงานสูง เช่น ควรบริโภคนม หรือน้ำสลัดที่มีพลังงานและปริมาณน้ำตาลต่ำสุดในปริมาณที่เท่ากัน
4. บริโภคอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ในแต่ละวัน ไม่จำเป็นต้องบริโภคครบทั้ง 5 หมู่ ในแต่ละมื่อรับประทานตามเวลาที่แน่นอน มีสติในการรับประทาน รับประทานให้มื่อท้องพ่องเล็กน้อย คือ หยุดก่อนอิม ไม่รับประทานอาหารหลัง 2 ทุ่ม ใช้เวลาในการรับประทานอาหารให้นานขึ้น 15-20 นาที เนื่องจากหลังการเริ่มรับประทานอาหาร 15-20 นาที ศูนย์ความอิมจะถูกยับยั้งการทำงาน
5. นอกเวลามื่ออาหาร ให้ทำกิจกรรมอื่นแทน เมื่อรู้สึกอยากอาหาร
6. เปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่เป็นสาเหตุไปสู่การรับประทาน เช่น ไม่ควรดูนอาหารที่ชอบไว้
7. ปรับวิธีการปรุงอาหาร โดยใช้เครื่องเทศ เช่น กะเพรา โหระพา พริกไทย แทนการใช้ น้ำตาลน้ำมัน เนย กะทิ และซอสปรุงรสต่างๆ
8. งดการบริโภคน้าหวาน น้ำอัดลม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มบำรุงกำลัง เหล้า เบียร์

ว
PA
776.9
876.9
8558



1 6895888

สำนักหอสมุด

15 ส.ย. 2559

การเพิ่มกิจกรรมทางกาย (Physical activity)

การเพิ่มกิจกรรมทางกายสามารถทำได้โดยการใช้แรงในการเคลื่อนไหวร่างกาย การยืดเส้นยืดสาย การทำงาน การเล่นกีฬา และการบริหารร่างกายในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดสมรรถภาพทางร่างกาย และจิตใจ (คานิ่ง ชัยสุวรรณรักษ์, 2550) หรือเป็น การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการออกแบบเป็นแบบ แผนและทำซ้ำๆ เพื่อเสริมสร้างหรือคงไว้ซึ่งสุขภาพหรือสมรรถภาพทางกายอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ มากกว่านั้น (วิภาวรรณ ลีลาสำราญ และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547) ทั้งนี้การออกกำลังกาย มี ประโยชน์ ดังนี้ (คานิ่ง ชัยสุวรรณรักษ์, 2550)

1. ประโยชน์ต่อร่างกาย การออกกำลังกายช่วยให้ร่างกายมีการทรงตัวดี ทำให้มีความ กระฉับกระเฉงคล่องแคล่ว ว่องไว มีสมรรถภาพทางกายดี มีอายุยืนยาว การออกกำลังกายสามารถช่วยใน การลดรอบเอว และน้ำหนัก ช่วยให้การเผาผลาญภายในเซลล์ต่างๆ ทำงานได้ดี ทำให้ร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันต่อโรคต่างๆ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้ เซลล์ต่างๆ ของร่างกายได้รับอาหารและออกซิเจนอย่างสมบูรณ์ และเกิดความสมดุลของฮอร์โมนเพศ ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ลดไขมันเลวในเลือด และเพิ่มไขมันดี เป็นการ ป้องกันโรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือด ช่วยให้นอนหลับสนิท ร่างกายได้พักผ่อนเต็มที่ และ ช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายทุกระบบ เช่น กล้ามเนื้อ กระดูกและ ข้อต่างๆ หัวใจและหลอดเลือด ระบบการย่อยอาหารและการขับถ่าย ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ ช่วยป้องกันการ เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ เป็นต้น

2. ประโยชน์ต่อจิตใจ การออกกำลังกายช่วยลดความเครียด และความวิตกกังวลต่างๆ รวมทั้ง ภาวะซึมเศร้า เนื่องจากการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ จะทำให้ร่างกายหลั่งสารเอ็นโดฟิน ซึ่งช่วยลด ความรู้สึกเจ็บปวดและทำให้จิตใจสดชื่นแจ่มใส เกิดสมาธิ และความสนุกสนาน นอกจากนี้การออก กายยังช่วยให้เกิดความรู้สึกมั่นใจในตัวเอง สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี มีบุคลิกดี ช่วยสร้างนักกีฬาประเภทต่างๆ ที่มีความสามารถในการแข่งขัน สร้างชื่อเสียงแก่ประเทศชาติ ป้องกัน การมั่วสุมอบายมุขต่างๆ ช่วยลดอัตราป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยการออกกำลังกาย เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจะช่วยลดความ สูญเสียงบประมาณที่ต้องใช้ในการรักษาพยาบาล

หลักการเพิ่มกิจกรรมทางกายผ่านการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีหลักการดังต่อไปนี้

1. ต้องคิดว่าการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่ขาดไม่ได้เหมือนกับการนอน หรือการ รับประทานอาหาร การออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย ก็ดีกว่าการไม่ออกกำลังกาย โดยช่วงแรกๆ ควร ออกกำลังกายเป็นประจำให้เป็นนิสัย ไม่ควรหยุดจนเกิดภาวะติดการออกกำลังกาย

2. ออกกำลังกายแบบค่อยเป็นค่อยไป อย่างสม่ำเสมอ โดยออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกาย และหลากหลายวิธีในแต่ละครั้ง

3. เริ่มต้นออกกำลังกายที่ระดับความหนักน้อย และแบบง่ายๆ ก่อน จากนั้นจึงค่อยๆ เพิ่มปริมาณความหนักปานกลาง ถึงมากเป็นลำดับ ตามความแข็งแรงของร่างกาย ไม่หักโหมหรือทำให้ร่างกายเหนื่อยจนเกินไป ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน วันละไม่น้อยกว่า 30 นาที โดยควรเลือกการออกกำลังกายที่ตนเองชอบ และสะดวกที่จะทำอย่างต่อเนื่อง

4. ออกกำลังกายในทุกอิริยาบถ ไม่ว่าจะเป็นการนั่ง การนอน หรือการเดิน ทุกเวลา ทุกสถานที่ เช่น ขณะเดิน เดินเร็วๆ ก้าวเท้ายาวๆ ตื่นนอนตอนเช้า ยืดเหยียดกล้ามเนื้อให้มากที่สุด เดินขึ้นลงบันไดแทนการใช้ลิฟท์ เดินให้ได้ 10,000 ก้าวต่อวัน หากไม่สามารถออกกำลังกายได้อย่างเต็มที่ในแต่ละวัน (สุขพิชรา ชิมเจริญ, 2546)

5. ส่งเสริมให้มีกลุ่มออกกำลังกายร่วมกัน เพราะกลุ่มจะช่วยกันประคับประคองให้ออกกำลังกายได้ยาวนาน โดยครอบครัวมีส่วนสนับสนุนในการออกกำลังกายด้วย

6. มีการตั้งเป้าหมายการออกกำลังกาย แต่ไม่ตั้งเป้าหมายสูงจนเกินไป และให้รางวัลเมื่อสามารถบรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ต้องประเมินผลความก้าวหน้าทุกเดือน

7. ดื่มน้ำให้เพียงพอ การดื่มน้ำเปล่าที่สะอาดเป็นสิ่งที่ดีที่สุด โดยดื่มน้ำก่อน ระหว่าง และหลังสิ้นสุดการออกกำลังกาย โดยเฉพาะเมื่อออกกำลังกาย ด้วยความหนักนานเกิน 30 นาที ระหว่างการออกกำลังกาย ควรดื่มน้ำติดตัวไว้ด้วย ปริมาณน้ำที่ดื่มควรมีปริมาณเทียบเท่ากับการสูญเสียเหงื่อ ความหนักและระยะเวลาในการออกกำลังกาย สภาพแวดล้อมและสุขภาพส่วนบุคคลขณะออกกำลังกาย

8. เมื่อออกกำลังกาย ต้องสวมเสื้อผ้าและรองเท้าที่เหมาะสม โดยสวมใส่เสื้อผ้าที่หลวม สวมใส่สบายควรเป็นผ้าฝ้าย หรือผ้าที่สามารถระบายอากาศได้ดี และเหมาะสมกับสภาพอากาศขณะออกกำลังกาย และควรสวมรองเท้าที่เหมาะสมกับประเภทของการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากแรงกระแทกที่ข้อเท้า โดยควรสวมถุงเท้าที่มีความหนาและความยืดหยุ่นที่ดีด้วย เพื่อลดการเสียดสีระหว่างเท้ากับรองเท้า ช่วยดูดซับและระบายความชื้น ช่วยรับและส่งผ่านแรงกระแทกจากการออกกำลังกายได้

9. การออกกำลังกายแต่ละครั้ง มีข้อควรระวัง คือ ถ้าร่างกายอ่อนแอลงชั่วคราว เช่น ภายหลังท้องเสีย หรืออดนอน ให้หยุดการออกกำลังกายเมื่อมีอาการต่อไปนี้ คือ อาการใจเต้นแรง รู้สึกเหนื่อยผิดปกติ หายใจขัด หรือหายใจไม่ทั่วท้อง เวียนศีรษะ คลื่นไส้ หน้ามืด ชีพจรเต้นเร็วกว่า 140 ครั้งต่อนาทีในผู้สูงอายุ หรือ 160 ครั้งต่อนาทีในคนหนุ่มสาว มีอาการเจ็บปวดอย่างเฉียบพลัน ควรหยุดการออกกำลังกายวิธีนั้น และเปลี่ยนไปใช้วิธีอื่น ถ้ายังมีอาการเจ็บปวดอยู่ ควรปรึกษาแพทย์ โดยเฉพาะอาการแน่นหรือเจ็บหน้าอก เพราะอาจเป็นสัญญาณเริ่มแรกของโรคหัวใจ และหยุดออกกำลังกาย หากมีอาการเจ็บป่วยไม่สบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมีอาการไข้หรือการอักเสบที่ส่วนใด

ส่วนหนึ่งของร่างกาย หลังการฟื้นฟูใหม่ ๆ หรือหลังรับประทานอาหารอ้วนมากใหม่ ๆ และในเวลาอากาศร้อนอบอ้าวมาก (สุขพัชรา ลิมเจริญ, 2546) เมื่อมีการออกกำลังกาย จะทำให้ร่างกายมีอัตราการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 10 และอัตราการเผาผลาญพลังงานนี้ ยังคงระดับนี้ได้ถึงประมาณ 48 ชั่วโมง หลังหยุดการออกกำลังกาย ซึ่งปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราการเผาผลาญพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกาย ขึ้นอยู่กับชนิด อัตราความเร็วและความหนักของกิจกรรม เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม และน้ำหนักตัว (วิภาวรรณ สีสำราญ และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547)

ประเภทของการออกกำลังกาย (สุขพัชรา ลิมเจริญ, 2546)

1. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายในอัตราเร็วและนานพอ จนกระทั่งอาหารที่สะสมอยู่ในกล้ามเนื้อไม่เพียงพอแก่การใช้ในช่วงแรก หัวใจจึงต้องบีบเลือดเพื่อส่งอาหารให้กล้ามเนื้อ ปอดต้องส่งออกซิเจนตามเข้าไป กล้ามเนื้อจะรับทั้งน้ำตาลและออกซิเจนที่ส่งมากับเลือดไปเผาผลาญด้วยกระบวนการที่ใช้ออกซิเจน เกิดเป็นพลังงานจำนวนมาก และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ส่งคืนให้ปอดระบายออกมาทางลมหายใจ ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการเผาผลาญ ก็ขับออกมาทางเหงื่อ การออกกำลังกายแบบนี้ จะทำให้หายใจเร็ว หัวใจเต้นแรง เหงื่อออกเนื่องจากหัวใจ ปอด หลอดเลือด และผิวหนัง มีการทำงานมากขึ้น เมื่อมีการออกกำลังกายแบบนี้นานเกิน 15 นาที ระบบประสาทจะสร้างสารเอนดอร์ฟินทำให้รู้สึกสดชื่น ลดอาการเจ็บปวดต่างๆ ที่มีอยู่ มีผลทำให้หัวใจและปอดแข็งแรง ลดการเกาะของไขมันโคเลสเตอรอล ที่ผนังหลอดเลือด เพราะถูกฉีกด้วยแรงดันจากหัวใจ การออกกำลังกายแบบนี้ เช่น การเดินแอโรบิก ว่ายน้ำโดยมีเวลากำหนด ชีจกระยาน เดินเร็ว วิ่งจ็อกกิ้ง การเดินเร็ว เป็นต้น

2. การออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายแบบช้า ค่อยเป็นค่อยไป งานที่เพิ่มขึ้นต้องอาศัยกระบวนการเคมีของแอนแอโรบิกในกล้ามเนื้อ โดยกล้ามเนื้อจะใช้อาหารที่เก็บไว้ในตัวเองแปรเปลี่ยนทางเคมี โดยไม่ต้องอาศัยออกซิเจน เกิดเป็นพลังงานให้กล้ามเนื้อได้ใช้ชั่วระยะสั้นๆ พร้อมกับเกิดกรดแลคติกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้มีอาการหายใจหอบลึกถี่ๆ การออกกำลังกายแบบนี้มีผลกับกล้ามเนื้อเฉพาะส่วน แต่จะไม่เกิดผลกับหัวใจหรือปอด เช่น การวิ่งระยะสั้น การยกน้ำหนัก การขว้างจักร กระโดดไกล การลุกนั่ง การดันพื้น กายบริหาร เป็นต้น

ระดับความหนักของการออกกำลังกาย

วัดโดยใช้อัตราการแสดงความเหนื่อยจากการออกแรงของบอร์ก (Rating of perceived exertion of Borg หรือ Borg scale) ดังนี้ (วิภาวรรณ สีสำราญ และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547)

ประสาทวิทยาศาสตร์ ความรู้เรื่องระบบประสาทของมนุษย์ มาผสมผสานกับสมาธิ เกิดเป็นสมาธิเพื่อการบำบัดในรูปแบบใหม่ ที่สามารถใช้ให้ช่วยควบคุมน้ำหนักได้ โดย SKT คือ ตัวย่อมาจากชื่อ สมพร กันทรดุขฎี เตรียมชัยศรี การพัฒนาเทคนิคมาจากผลการวิจัยเรื่องสมาธิเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ ที่ได้พัฒนาจากการควบคุมประสาทสัมผัสทั้ง 6 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น การสัมผัส ร่วมกับการเคลื่อนไหว ทำให้การทำสมาธินั้น มีผลดีต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทส่วนปลาย ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบอารมณ์และพฤติกรรม ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ระบบไหลเวียน และระบบอื่นๆ ในร่างกายได้เป็นอย่างดี จนพัฒนาเป็นรูปแบบสมาธิบำบัด แบบใหม่ขึ้น 7 เทคนิค หรือเรียก SKT 1-7 ที่ช่วยเยียวยาผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้มีสุขภาพดีขึ้น SKT1-7 เป็นที่นิยมใช้ในการป้องกัน และรักษาโรคบางชนิดในโรงพยาบาลของรัฐหลายแห่ง แต่ละท่าจะให้ได้ผลประโยชน์ ทั้งในด้านการป้องกันหรือรักษาโรคนั้น โดยต้องหลับตา พร้อมฝึกท่าละ 30 ครั้งขึ้นไป จึงจะทำให้ร่างกายได้รับสารเมลาโทนิน (melatonin) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ กระตุ้นภูมิคุ้มกัน รักษาความสมดุลให้กับร่างกาย มีส่วนในการกำจัดของเสียภายในร่างกาย และยับยั้งเซลล์มะเร็งได้อย่างดี ช่วยให้นอนหลับดี และหลับลึก นอกจากนี้ยังมีสารอีกหลายชนิดที่เกิดจากการปฏิบัติหรือฝึกสมาธิบำบัดแบบ SKT โดยเฉพาะการหลั่งสารโดปามีน (dopamine) ดังนั้นควรปฏิบัติในทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การปฏิบัติหรือฝึกสมาธิบำบัดแบบ SKT เทคนิคท่าที่ 3 (SKT 3) “นั่งยืด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” (สมพร กันทรดุขฎี เตรียมชัยศรี, 2551) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นั่งบนพื้นราบในท่าที่สบาย เหยียดขา เข่าตึง หลังตรง เท้าชิด คอว่าฝ่ามือบนต้นขา ทั้ง 2 ข้าง ค่อยๆหลับตาลงช้าๆ สูดลมหายใจเข้าทางจมูกลึกๆ ช้าๆ นับ 1-5 กลั้นหายใจนับ 1-3 ช้าๆ แล้วเป่าลมหายใจออกทางปากช้าๆ นับ 1-5 อีกครั้ง ทำแบบนี้ 3 รอบ
2. หายใจเข้าลึกๆช้าๆ พร้อมกับค่อยๆโน้มตัวไปข้างหน้า แขนตึง ผลักฝ่ามือทั้งสองข้างไปด้านหน้าจนปลายมือจรดนิ้วเท้า หยุดหายใจชั่วคราว
3. หายใจออกช้าๆ พร้อมกับค่อยๆดึงตัวและแขน เอนไปข้างหลังให้ได้มากที่สุด ค้างไว้สักครู่ นับเป็น 1 รอบ ทำซ้ำกัน 30 รอบ แล้วค่อยๆสลับตามัน

ทำนี้จะช่วยลดไขมันหน้าท้อง ลดพุง และลดระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็นอย่างดี ด้วยการคุมและปรับประสาทรับรู้สีกบริเวณไขสันหลัง กล้ามเนื้อ ข้อต่อ เอ็น และการทำงานของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10 ร่วมกับการออกกำลังกายแบบ Isotonic exercise แต่อาจจะมีอาการง่วงนอน ถ้ามีอาการอึดอัด หน้ามืด ให้หยุดฝึก ห้ามฝึกในขณะที่กำลังทำงาน ขับรถ หรือสถานที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุ (สมพร กันทรดุขฎี เตรียมชัยศรี, 2551)

2. การทำงาน หรือทำงานอดิเรก

สามารถช่วยให้ลดน้ำหนักได้ เหมาะกับผู้ที่ไม่ชอบออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน โดยการเลือกกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ เช่น เดินแทนการใช้รถในระยะสั้นๆ ทำสวน ทำงานบ้าน ครัวต หล่ำ หรือแม้กระทั่งการเล่นกับเด็กๆ อย่างกระฉับกระเฉง ประมาณ 30 นาที ทั้งนี้ปริมาณแคลอรีที่ใช้ในการทำงาน หรืองานอดิเรก คือ (วิภาวรรณ ลีลาสำราญ และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547)

1) การทำงานหรืองานอดิเรก ระดับเบา มีอัตราการเผาผลาญพลังงาน <math><3.5</math> กิโลแคลอรี / นาที เช่น เดินช้าๆ ว่ายน้ำช้าๆ รดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ปั่นจักรยานแบบไม่มีแรงต้าน ดูดฝุ่น กวาดบ้าน ยืดเส้นยืดสาย เป็นต้น

2) การทำงานหรืองานอดิเรก ระดับปานกลาง คือ ยังพูดได้ เสียงไม่ขาดตอน มีอัตราการเผาผลาญพลังงาน 3.5 - 7 กิโลแคลอรี / นาที เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ ตัดหญ้าด้วยเครื่องตัดหญ้า เล่นเทนนิส ขี่จักรยาน 5-10 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบนพื้นราบ ถูพื้น ยกของหนัก เดินแอโรบิกเบา ๆ เล่นแบดมินตัน เป็นต้น

3) การทำงานหรืองานอดิเรก ระดับหนัก หรือความเหนื่อยมาก มีอัตราการเผาผลาญพลังงาน มากกว่า 7 กิโลแคลอรี / นาที เช่น เดินแข่ง วิ่งแข่ง แข่งขันว่ายน้ำ ตัดหญ้าด้วยกรรไกรตัดหญ้า เล่นเทนนิสประเภทเดี่ยว ขี่จักรยานขึ้นเขา หรือความเร็ว มากกว่า 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบนพื้นราบ เดินแบกของหนัก เดินแอโรบิกแรงกระแทกสูง เป็นต้น

3. การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว (Blisk walking)

เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ง่าย สะดวก สามารถปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน ช่วยให้ได้ใช้กล้ามเนื้อทุกส่วน และช่วยในการเผาผลาญพลังงาน เหมาะสำหรับสำหรับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก และต้องการออกกำลังกาย ระดับปานกลาง ผู้เดินสามารถกำหนดความเร็วตามที่ต้องการได้ มีเคลื่อนไหวเป็นจังหวะช้า ๆ ทำได้เกือบตลอดเวลา ทุกสถานที่ และประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งควรเดินให้ได้อย่างน้อย 10,000 ก้าวต่อวัน หรือประมาณ 8 กิโลเมตร (ประไพ แก้วอารีลักษณ์, 2554) โดยโปรแกรมการเดินเพื่อสุขภาพ ของ กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2551) เสนอแนะว่า ควรมีขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 8 ท่า ใช้ในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 3 ส่วนในขั้นตอนที่ 2 เป็นขั้นตอนการเดิน แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ 1) ช่วงอบอุ่นร่างกาย โดยการเดินช้าๆ 3) ช่วงออกกำลังกาย โดยการเดินเร็ว และ 3) ช่วงผ่อนหยุด โดยการเดินช้าลง จนกว่าจะหยุดเดิน

การเดินเร็วเป็นการออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกต่อข้อต่อและน้มนวล ปลอดภัย ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพของระบบหายใจ และไหลเวียนโลหิต จึงเป็นทางเลือกของการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก และต้องการออกกำลังกาย ระดับปานกลาง คนอ้วน และ

ผู้สูงอายุ โดยการเดินที่ระดับกระเเงขึ้น ก้าวเท้ายาว และใช้ความเร็วเพิ่มขึ้นประมาณ 4.8 - 5.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือ 3 - 3.5 ไมล์ต่อชั่วโมง (ดวงพร ศุภพิชน์, 2550)

การสร้างเสริมพลังอำนาจ (empowerment)

กระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจ เป็นกระบวนการทางสังคมของการเรียนรู้ การส่งเสริม และสนับสนุนความสามารถของผู้ป่วย ให้ได้พบกับความต้องการของตนเอง รวมถึงการเข้าถึงแหล่งประโยชน์ที่จำเป็น ที่จะทำให้รู้สึกได้ว่า สามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้ (Gibson, 1995) การสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการที่บุคคล และชุมชน สามารถใช้พลังอำนาจ (Power) และกระทำอย่างมีประสิทธิภาพ (Act effectively) ในการเปลี่ยนแปลงชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่ เป็นกระบวนการที่ช่วยเหลือบุคคลในการยืนยันความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อชีวิตของตนเอง ทำให้บุคคลมีการพัฒนาในการตระหนักรู้ถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง และเกิดความพร้อมในการที่จะแก้ไขปัญหาของตนเองบนความตระหนักรู้นั้น (Gibson, 1991)

การสร้างพลังอำนาจเป็นได้ทั้งกระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งถ้าการสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ การให้การช่วยเหลือสนับสนุน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การร่วมมือกัน การกระตุ้นส่งเสริม การให้ความรู้ รวมทั้งการให้คำปรึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการสร้างพลังอำนาจนั้น คือ การรับรู้สมรรถนะของตนเอง (Self-efficacy) การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมชีวิต (Sense of control) และการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้น การรับรู้ถึงความสำเร็จในการจัดการชีวิตของตนเอง (Sense of mastery) การเจริญเติบโต (Growth) ความรู้สึกเกี่ยวพัน (Sense of connectedness) หรือการมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น รวมทั้งทำให้บุคคลมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมากขึ้น (Gibson, 1995; Rodwell, 1996)

กิบสัน (Gibson, 1995) ทำวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการสร้างพลังอำนาจในมารดาที่มีบุตรป่วยเรื้อรัง ด้วยโรคทางระบบประสาทและสมอง ที่มีความรู้สึกถึงการควบคุมที่ดี และการรับรู้ถึงความสำเร็จในการจัดการในชีวิตตนเอง จำนวน 12 คน ผลการศึกษาพบกระบวนการสร้างพลังอำนาจ 4 ขั้นตอน คือ

1. การค้นหาความจริง (Discovering reality) ในระยะนี้มารดาที่มีบุตรป่วยเรื้อรังจะมีความวิตกกังวล สับสน หรือโกรธ จากการรับรู้การวินิจฉัยโรค แต่ก็พยายามที่จะหาข้อมูล หรือรายละเอียด จากแหล่งประโยชน์ต่างๆ เพื่อนำมาซึ่งการช่วยเหลือบุตรของตน

2. การพิจารณาและไตร่ตรองสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (Critical reflection) ในระยะนี้จะมีการประเมินตนเองและพิจารณาสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะหาแนวทางช่วยเหลือผู้ป่วย จะมีการพัฒนาความรู้และความสามารถในการดูแล รวมทั้งจะต้องทำความเข้าใจกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความแข็งแกร่ง ความสามารถ และแหล่งประโยชน์ของตนเอง

3. สามารถเป็นผู้ดำเนินการ (Taking charge) ระยะเวลาที่บุตรป่วยเรื้อรังจะมีความมั่นใจ ในการที่จะใช้ความรู้ความสามารถจัดการกับสถานการณ์ต่างๆ สามารถปกป้องสิทธิ์ที่ผู้ป่วยพึงได้รับ เรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรทีมสุขภาพ สามารถเจรจาต่อรอง และสามารถทำตัวให้เป็นที่ยอมรับในทีมสุขภาพ

4. เกิดความรู้สึกมั่นใจที่จะควบคุมสถานการณ์ (Holding on) ระยะเวลาที่มารดาจะรับรู้ว่าจะตนเองแข็งแกร่งและมีความสามารถที่จะควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้น สามารถตัดสินใจและจัดการสิ่งต่างๆได้ด้วยตนเอง และสามารถปรับวิถีชีวิตของตนเองและครอบครัวให้สามารถดำเนินได้ตามปกติท่ามกลางการเจ็บป่วยของบุตรที่ต้องดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดและผลของการสร้างพลังอำนาจดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นกรอบในการศึกษาครั้งนี้

องค์ประกอบของกระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของกิ๊บสัน ปัจจัยที่มีอิทธิพลให้บุคคลมีการสร้างเสริมพลังอำนาจก็คือ ความมุ่งมั่นทุ่มเท (Commitment) ความผูกพัน (Bond) และความรัก (Love) ของบุคคลที่มีต่อเรื่องนั้นๆ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรืออิทธิพลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคล ได้แก่ ค่านิยม (Values) ความเชื่อ (Belief) เป้าหมายในชีวิต (Determination) ประสบการณ์ส่วนบุคคล (Experience) และการสนับสนุนทางสังคม (Social support) โดยมีความคับข้องใจ (Frustration) เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเข้าสู่ขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการ ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ (Gibson,1995)

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพเหตุการณ์จริง (Discovering reality) เป็นขั้นตอนแรกของโปรแกรม เป็นการพยายามทำให้บุคคลยอมรับเหตุการณ์ และสภาพที่เกิดขึ้นกับตนตามสภาพที่เป็นจริง ในขั้นนี้มีการตอบสนองของบุคคล 3 ด้านคือ

1. การตอบสนองด้านอารมณ์ (Emotional responses) เมื่อบุคคลรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้น อาจเกิดความรู้สึกไม่สามารถยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น ในสภาพความเป็นจริงได้ เนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลที่จะเกิดขึ้นต่อไป ระยะเวลาที่บุคคลจะเกิดความคับข้องใจ แต่บุคคลจะรู้สึกดีขึ้น หากมีเปลี่ยนความคิดโดยมีความหวังว่าตนเองมีโอกาสที่จะมีอาการดีขึ้น

2. การตอบสนองด้านการรับรู้ (Cognitive responses) เมื่อบุคคลเกิดความรู้สึกไม่แน่ใจและไม่แน่นอนกับสถานการณ์ในการดูแลตนเอง บุคคลจึงยอมรับการช่วยเหลือจากบุคคลภายนอก จากหนังสือ จากวารสารการแพทย์ พยาบาล หรือแม้แต่บุคคลอื่นที่มีสถานการณ์คล้ายคลึงกัน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจเหตุการณ์และสถานการณ์ทั้งหมด เป็นระยะที่จะนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาประกอบการตัดสินใจ

3. การตอบสนองด้านพฤติกรรม (Behavioral responses) เมื่อบุคคลเกิดความรู้สึกว่าการดูแลตนเองเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง จะเกิดการมองปัญหาในแง่ดี และพยายามทำความเข้าใจกับปัญหา บุคคลจะพยายามปรับตัวโดยคิดในแง่ดี และจะกระทำทุกอย่าง เพื่อให้การดูแลตนเองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวเอง (Critical reflection) บุคคลจะเกิดความตระหนักในอำนาจ ความสามารถและแหล่งที่มาของอำนาจของตนเอง เริ่มที่จะประเมินตนเอง และคิดถึงสถานการณ์อย่างมีวิจารณญาณ (Situation-critically) การดำเนินไปของการสะท้อนคิด ทำให้บรรลุผลสำเร็จในการพัฒนาความรู้สึกมีพลังอำนาจในตนเอง (A sense of personal power) เกิดการสร้างรูปแบบความคิดเชิงบวก (Positive style of thinking) จะทำให้บุคคลเกิดความตระหนักในความเข้มแข็ง (Strength) ความสามารถ (Ability) และการหาแหล่งสนับสนุน (Resources) และช่วยให้บุคคลได้พบความมุ่งหมาย (Purpose) หรือความหมาย (Meaning) ในการให้คำมั่นสัญญา (Pledge) เป็นขั้นตอนนี้ มีความสำคัญนำไปสู่การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตัวเอง (Taking charge) เพื่อควบคุมและจัดการกับปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง มีการเผชิญหน้าเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่น เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยประกอบการตัดสินใจด้วยตนเอง (Self-determination) ในขั้นนี้บุคคลจะตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุด ซึ่งบุคคลจะมีทางเลือกหลายวิธี ขึ้นอยู่กับการแสวงหาแนวทางแก้ไข ปัญหาของบุคคล โดยในขั้นนี้บุคคลจะมีพันธสัญญากับตนเองว่า

1. การพิทักษ์ปกป้องสิทธิประโยชน์ (Advocating for) โดยบุคคลต้องมองว่าการให้การดูแลเป็นการปกป้องสิทธิประโยชน์ตนเอง เป็นภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของตนซึ่งทำแล้วเกิดประโยชน์และเป็นผลดีกับตนเองก็ต้องทำ
2. การเรียนรู้ ในการแก้ปัญหา (Learning the ropes) เรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาจากประสบการณ์เดิมและร่วมกับทีมสุขภาพ
3. การเรียนรู้ ในการคงพฤติกรรม (Learning to persist) โดยจะต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ไม่ย่อท้อ พยายามทำสิ่งที่ดีที่สุดเพื่อตนเอง
4. การเจรจาต่อรอง (Driving negotiation) เป็นการเริ่มต้นที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เข้าไปสู่การมีปฏิสัมพันธ์กับทีมสุขภาพ การที่บุคคลทำให้เกิดการเจรจาต่อรองได้กับทีมสุขภาพ บุคคลจะต้องดำรงไว้ซึ่งการปฏิบัติและพัฒนาตนเองจนกลายเป็นคนหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการดูแลตนเองและสามารถคงไว้ซึ่งความรู้สึกพลังอำนาจในตนเอง
5. การสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วม (Establishing partnership) การที่บุคคลต้องการการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ ทำให้บุคคลแสวงหาข้อมูลที่ทันสมัย เป็นประโยชน์จากบุคคล

อื่นในทีมสุขภาพ การสร้างสัมพันธ์ภาพ และการมีส่วนร่วมอภิปรายปัญหาเกี่ยวกับทีมสุขภาพ ทำงานเป็นทีม ช่วยให้การตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจ ในระยะที่พัฒนาความรู้สึกควบคุมตนเองในการจัดการกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่บุคคลเกิดความตระหนักในพลังอำนาจ ความสามารถ และศักยภาพในการดูแลสุขภาพ ทำให้เกิดความพยายามคงความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายของตนเอง สร้างกรอบเวลาใหม่ในการประเมินผลสถานการณ์ หรือพัฒนาวิธีที่เป็นทางเลือก จนเกิดความสมดุลในชีวิต และความรู้สึกพึงพอใจ จากการที่ได้ทำในสิ่งที่ทำได้

เมื่อบุคคลนำวิธีการที่เลือกไปปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพ บุคคลจะเกิดความรู้สึกมีพลังอำนาจในการควบคุมสิ่งต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อตนเองได้ และจะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมในการแก้ปัญหาสำหรับใช้ในครั้งต่อไป การที่บุคคลสามารถผ่านแต่ละขั้นตอนได้ต้องใช้พลังใจ ความเชื่อมั่น และความสามารถในระดับสูง ทั้งนี้ขั้นตอนต่างๆจะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยนำ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งได้กล่าวไปแล้ว แนวทางการสร้างเสริมพลังอำนาจ ทั้ง 4 ขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว จะเกิดผลต่อบุคคลในคุณลักษณะที่จะช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ

ผลลัพธ์ของการสร้างเสริมพลังอำนาจ

การสร้างเสริมพลังอำนาจ ทำให้บุคคลเกิดการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ศักยภาพ และความเชื่อมั่นในการตัดสินใจ ที่อยู่บนพื้นฐานของความรู้สึกมีคุณค่า มีความเชื่อ มีเป้าหมายและเป็นความต้องการ ซึ่งจะทำให้เกิด 1) การพัฒนาด้านความรู้ 2) ประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพ และ 3) พัฒนาการเชื่อมั่นในการสื่อสารกับผู้อื่น (Gibson, 1995)

บริบทของอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดพิจิตร มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง คือ ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอโพธิ์ประทับช้าง ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอตะพานหินและอำเภอโพทะเล ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอโพทะเล และทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และอำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร

อำเภอบึงนารางเดิมเป็นส่วนหนึ่งของอำเภอโพทะเล ทางราชการได้แบ่งพื้นที่การปกครองออกมาตั้งเป็น กิ่งอำเภอบึงนาราง ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2539 โดยมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม ปีเดียวกัน ต่อมาได้มีพระราชกฤษฎีกายกฐานะขึ้นเป็น

อำเภอบึงนาราง ในวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2550 มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2550 (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2558ข)

อำเภอบึงนารางแบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 5 ตำบล 51 หมู่บ้าน ได้แก่

1. ห้วยแก้ว (Huai Kaeo) 8 หมู่บ้าน
2. โพธิ์ไทรงาม (Pho Sai Ngam) 9 หมู่บ้าน
3. แลมรัง (Laem Rang) 14 หมู่บ้าน
4. บางลาย (Bang Lai) 10 หมู่บ้าน
5. บึงนาราง (Bueng Na Rang) 10 หมู่บ้าน

ประชาชนส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกเขตเมือง หรือเขตเทศบาล ประชากรเลี้ยงชีพด้วยการเกษตรกรรมเป็นสำคัญ มีระเบียบสังคมที่สอดคล้องกับลักษณะชุมชนแบบหมู่บ้าน ตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่มก้อน หรือกระจุกกระจายตามลักษณะภูมิประเทศ และมีความหนาแน่นของประชากรน้อยกว่าในเมือง หรือเรียกว่าเป็นพื้นที่ชนบท (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2558ก)

ชาวบึงนารางส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาปี มีการทำงานหนักเฉพาะในช่วงฤดูการทำนา ซึ่งทำปีละ 2-3 ครั้ง นอกฤดูการทำนา จะทำงานรับจ้างทั่วไป โดยเฉพาะแม่บ้าน จะทำงานบ้าน หรือทำงานที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย เช่น ทอผ้า ทำดอกไม้สมุนไพรร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กมล บุญรอด (2550) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีพี่เลี้ยงประจำกลุ่มต่อความรู้และพฤติกรรมการกินอาหารและการออกกำลังกายของข้าราชการที่มีน้ำหนักเกิน จังหวัดชลบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีพี่เลี้ยงประจำกลุ่มต่อความรู้และพฤติกรรมการกินอาหารและการออกกำลังกายแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.001$ และค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม มีค่าต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.001$ ด้วยเช่นกัน

ปรัชญา ชุมแวงวาปี (2550) ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการเดินเร็วและการควบคุมอาหารที่มีต่อการลดน้ำหนักของนักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักและระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ก่อนและหลังการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการเดินเร็วและการควบคุมอาหารของนักศึกษาหญิง จำนวน 20 คน ใช้เวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ๆ ละ 4 วันๆ ละ 50 นาที พบว่า น้ำหนักและระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายของนักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัยขอนแก่น หลังการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการเดินเร็วและการควบคุมอาหาร

น้อยกว่าก่อนการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการเดินเร็วและการควบคุมอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ลัดดาวัลย์ ไวยสุระสิงห์และคณะ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี จำนวน 77 คน พบว่าคะแนนการรับรู้ความสามารถการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $<.05$ และคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาพยาบาลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $<.05$ ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ศศิธร อุดสาหกิจ (2551) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายของสตรีวัยกลางคนที่มีน้ำหนักเกิน ตำบลคลองยาง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย จำนวน 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ และสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนที่ประกอบด้วย การให้ความรู้ในการควบคุมน้ำหนักด้วยการออกกำลังกายโยคะ และการควบคุมอาหารโดยการรับประทานอาหารสมดุลภายใน 12 สัปดาห์ จัดกิจกรรมที่ครอบคลุมประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำ การได้เห็นตัวแบบ ทั้งตัวแบบจริงและตัวแบบสัญลักษณ์ การชักจูงโน้มน้าวด้วยคำพูด และสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก เก็บข้อมูลทั้งก่อนและหลังการทดลอง เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักสูงกว่า และค่าดัชนีมวลกายลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $<.05$ มีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักสูงกว่า และค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $<.05$

ประไพ แก้วอารีลักษณ์ ชมนาด วรรณพรศิริ และสายชล จันทร์วิจิตร (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย ของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะเมตาโบลิค จำนวน 30 คน ที่อยู่ในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะเมตาโบลิค ก่อนการทดลองต่ำกว่าระหว่างการทดลอง 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย ระหว่างการทดลอง 8

สัปดาห์ กับ 12 สัปดาห์ และระหว่างการทดลอง 12 สัปดาห์ กับหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่าง ส่วนค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ทั้งก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกาย ก่อนการทดลองต่ำกว่าระหว่างการทดลอง 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้ง 4 ด้าน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายรายด้าน พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ด้วยเช่นกัน

Hornbuckle, Bassette and Thompson (2005) ศึกษาพบว่า สตรีวัยกลางคนที่มีภาวะเมตาโบลิค ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยการเดินมากขึ้น ร่วมกับการควบคุมอาหาร มีองค์ประกอบของร่างกาย ได้แก่ เปอร์เซ็นต์ไขมันลำตัว ดัชนีมวลกาย รอบเอวและรอบสะโพก ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Stigle and Cunliffe (2006) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของภาวะเมตาโบลิค พบว่า โปรแกรมการควบคุมอาหาร ที่ทำควบคู่กับการออกกำลังกาย ทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางกายได้มากกว่าการควบคุมอาหาร หรือการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยเชื่อว่า การจะทำให้ประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเมตาโบลิค สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง เพื่อป้องกันภาวะเมตาโบลิคให้ได้ผลนั้น ต้องเป็นรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาโบลิคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ ซึ่งในชนบทไทยนั้นจะมีความแตกต่างจากในเมือง ดังนั้นจึงควรพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาโบลิคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย โดยอาศัยมุมมองของประชาชนโดยตรง ผสมผสานกับมุมมองของบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการป้องกันภาวะเมตาโบลิค ซึ่งจะทำให้เป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่องต่อไป

กรอบแนวคิด

ภาวะเมตาโบลิคมีสาเหตุสำคัญจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ซึ่งจำเป็นที่บุคคลจะต้องมีความรู้ ความตระหนัก และความรู้สึกรู้สึกลงในการควบคุมตนเอง ให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต เพื่อนำไปสู่การลดภาวะเสี่ยงดังกล่าว จึงเป็นเป้าหมายในการดำเนินการสร้างเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของกิบสัน (Gibson, 1995) ซึ่งมี 4 ขั้นตอนคือ

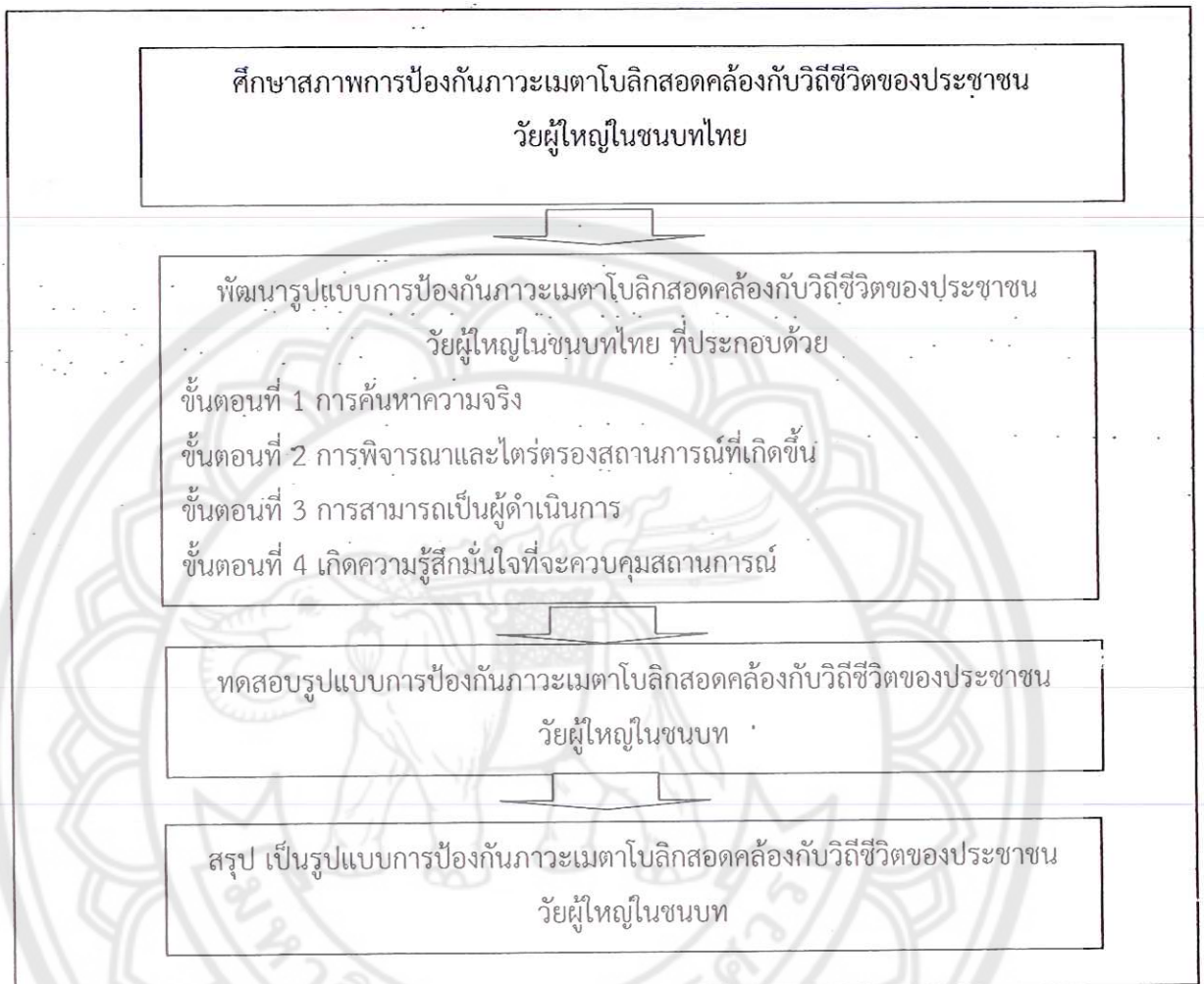
1. การค้นพบสภาพการณ์จริง คือ การพิจารณาไตร่ตรองสิ่งที่เผชิญอยู่ ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเมตาโบลิค การป้องกัน และปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามความเป็นจริง โดยการ

ประเมินตนเองเกี่ยวกับดัชนีมวลกาย รอบเอว เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน วิธีชีวิตชนบทไทยที่มีผลต่อภาวะเมตาบอลิก แนวทางการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตชนบทไทย

2. การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง เพื่อตัดสินใจและจัดการปัญหาได้อย่างเหมาะสม โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมการสร้างแรงจูงใจแก่กลุ่มตัวอย่างให้เกิดความเข้าใจกับการป้องกันปัญหาเมตาบอลิก การสะท้อนคิดถึงสาเหตุของปัญหา ฝึกสติ และฝึกทักษะในการปรับเปลี่ยนความคิดว่า ตนเองสามารถควบคุมพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตชนบทไทย และเสริมสร้างการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตชนบทไทยด้วยตนเองได้ เมื่อผ่านขั้นตอนนี้ จะเกิดความรู้สึกเข้มแข็ง มีความสามารถและมีพลังเพิ่มขึ้น เกิดความรู้สึกมั่นใจในตนเองที่จะตัดสินใจจัดการกับปัญหา ด้วยวิธีการที่มีความเป็นไปได้และสามารถทำได้ด้วยตนเอง

3. การตัดสินใจเลือกวิถีทางในการกระทำที่เหมาะสมกับตนเอง สร้างพันธะสัญญากับตนเอง โดยการจัดกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเมตาบอลิก และฝึกทักษะเพื่อใช้ในการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตชนบทไทย และฝึกทักษะการเลือกบริโภคอาหาร รวมทั้งการนำเสนอต้นแบบที่สามารถลดดัชนีมวลกายและรอบเอวได้สำเร็จ และยังคงพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอยู่ได้อย่างต่อเนื่อง

4. การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ คือ บุคคลได้ตระหนักในอำนาจความสามารถ และศักยภาพของตนเองในการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตชนบทไทย ในงานวิจัยครั้งนี้จึงมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย มีขั้นตอนการทำวิจัย ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2557

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกจำนวน 20 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 10 คน

เครื่องมือการวิจัย เป็นแนวคำถามการสนทนากลุ่ม แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท และแบบบันทึกภาคสนาม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรม และผ่านการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านภาวะเมตาบอลิก 2 คน และสาธารณสุขอำเภอที่เชี่ยวชาญด้านภาวะเมตาบอลิก 1 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับแนวคำถาม และนำไปทดลองสัมภาษณ์ผู้ใหญ่ที่มีลักษณะเดียวกับผู้ให้ข้อมูล 1 คน ก่อนนำไปใช้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และจดหมายอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
 2. เมื่อได้รับอนุญาตจากสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร แล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอข้อมูลผู้ให้ข้อมูลหลัก หลังจากนั้นพบผู้ให้ข้อมูล
 3. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ต่อผู้ให้ข้อมูล ประโยชน์ต่อสังคม และการพิทักษ์สิทธิ์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้ให้ข้อมูลตอบตกลงจะมีการลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และนัดหมายเวลาในการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ และสถานที่สัมภาษณ์
 4. เมื่อถึงวันนัดหมาย ผู้วิจัยสร้างความไว้วางใจในขั้นตอนสนทนากลุ่ม ขออนุญาตบันทึกเสียงและใช้การจัดเวที เพื่อสนทนากลุ่มตามแบบสนทนากลุ่มกึ่งโครงสร้างที่เตรียมไว้ ใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม ประมาณ 60 นาที โดยแบ่งเป็นการสนทนากลุ่ม 2 ครั้ง คือ
 - ครั้งที่ 1 เป็นการสนทนากลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน
 - ครั้งที่ 2 เป็นการสนทนากลุ่มกลุ่มประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิก เพศชาย 10 คน และเพศหญิง 10 คน
 5. หลังการสนทนากลุ่มแล้ว ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง จำนวน 12 คน เพื่อสัมภาษณ์แบบเจาะลึกอีกครั้ง โดยขออนุญาตบันทึกเสียง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาทีต่อครั้ง คนละ 1 ครั้ง
- สถานที่เก็บข้อมูล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแหลมรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่สามัคคี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร และบ้านของประชาชนที่ไปสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาตามขั้นตอนของโคไลซี (Colaizzi cited in Streubert and Carpenter, 2007) ดังนี้

1. หลังจากถอดเทปการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แบบคำต่อคำแล้ว ผู้วิจัยอ่านข้อมูลทั้งหมดของผู้ให้ข้อมูลหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทยในเขตชนบท จากข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมด
2. ตัดทอนข้อความหรือประโยคที่มีข้อความสำคัญๆ (Significant phrases or statement) สรุปเนื้อหาโดยสังเขป (Story line) ของแต่ละประเด็นที่สัมภาษณ์ไว้

3. นำข้อความ หรือประโยคที่ตัดตอน มากำหนดความหมายแต่ละประโยค (Formulated meaning) ซึ่งเป็นความหมายที่อยู่ในบริบทของปรากฏการณ์ที่ศึกษาคือ วิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท โดยใส่รหัสของผู้ให้ข้อมูล เพื่อความสะดวกในการจัดหมวดหมู่จัดทำแฟ้มข้อมูล

4. นำข้อความ หรือประโยคที่กำหนดความหมายแล้ว มาจัดรวมเป็นหัวข้อ (Themes) ซึ่งเป็นหัวข้อที่สอดคล้องกันมีความหมายในทางเดียวกันมารวมเข้าด้วยกัน และนำหัวข้อทั้งหมดย้อนกลับไปตรวจสอบกับข้อมูลเบื้องต้น เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง

5. อธิบายรายละเอียด (Exhaustive description) โดยเขียนให้มีความหมาย ต่อเนื่องกลมกลืนกัน ระหว่างประโยค และหัวข้อต่างๆ และเป็นจริงตามที่ผู้ให้ข้อมูลได้สัมภาษณ์ไว้

6. อธิบาย รายละเอียด โครงสร้างสำคัญทั้งหมดที่ได้จากการศึกษา ไปรวมกันและสังเคราะห์ (Integrate and synthesized) เพื่อสรุปเป็นแนวคิดของวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท

7. ตรวจสอบข้อสรุปที่ได้จากการศึกษา (Validating data) โดยนำข้อมูลประเด็นสรุปที่ได้ไปตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูล เพื่อตรวจสอบว่าเป็นจริงตามที่ได้บรรยายและอธิบายไว้

ความน่าเชื่อถือของการวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้แนวทางของ Lincoln and Guba (1985 cited in อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2553) และ Thomas and Magilvy (2011) ดังนี้

1. ความเชื่อถือ (Credibility) หนึ่งในทีมผู้วิจัยเป็นคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อำเภอบึงนาราง นานกว่า 15 ปี มีความคุ้นเคยในบริบท ผู้ให้ข้อมูลไว้วางใจเพียงพอที่จะให้ข้อมูลตามความเป็นจริง งานวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูลและการสังเกตที่นานถึง 4 เดือน นับว่าเพียงพอในการทำความเข้าใจวิถีชีวิตของผู้ใหญ่ไทยพื้นที่ และในการทำวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลหลายวิธี ได้แก่ การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การบันทึกเสียง การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง และมีการนำประเด็นสรุปที่ได้ไปตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูล

2. ความสามารถในการถ่ายโอน (Transferability) ในการสรุปผลการวิจัย ข้อมูลที่ได้เป็นการอ้างอิงเฉพาะกลุ่มไม่แสดงถึงการนำข้อมูลไปอธิบายถึงประชากรที่ใหญ่เกินข้อเท็จจริง ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร และมีวิธีเลือกผู้ให้ข้อมูลอย่างชัดเจน คือ เป็นผู้ใหญ่ไทยที่มีรอบแอกเกินมาตรฐาน และมีความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิก เพื่อให้ผู้ที่สนใจจะศึกษาเพิ่มเติมสามารถนำผลงานวิจัยนี้ไปใช้อ้างอิงต่อไปได้

3. ความสามารถในการพึ่งพา (Dependability) เพื่อความน่าเชื่อถือของการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากหลายแหล่ง มีการทำงานร่วมกันของทีมของผู้วิจัยทุกครั้งที่นัดหมายการสนทนากลุ่ม

การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก มีการหลีกเลี่ยงความเป็นอคติ ไม่ใส่ความรู้สึกของผู้วิจัย มีความชัดเจน และความเป็นเหตุเป็นผลในทุกขั้นตอนของการวิจัย เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นจริงมีคุณภาพ น่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพ

4. ความสามารถในการยืนยัน (Confirmability) ผู้วิจัยมีการตรวจสอบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผู้วิจัยมีการบันทึกเสียงตลอดเวลาการรวบรวมข้อมูล และมีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้อง ผู้วิจัยมีการสรุปใจความสำคัญและให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องหลังการสัมภาษณ์ ส่วนการสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วมนั้น ผู้วิจัยบันทึกรายละเอียด โดยบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ระบุระดับไม่เอาความรู้สึกของตนเองไปตีความเหตุการณ์นั้นๆ นอกจากนี้ในการนำเสนอผลการวิจัยมีการใช้คำพูดของผู้ให้ข้อมูล เพื่อยืนยันความถูกต้องตามจริง

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เก็บข้อมูลในเดือนธันวาคม 2557 ถึงเดือนมกราคม 2558

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกจำนวน 20 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 10 คน

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

1. (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกตามกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย
2. แนวคำถามการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย และแนวทางการพัฒนาเพิ่มเติมของ จัดทำ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกตามกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือทุกชิ้นผ่านการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสม จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย แพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านภาวะเมตาบอลิก 2 คน และสาธารณสุขอำเภอที่เชี่ยวชาญด้านภาวะเมตาบอลิก 1 คน ก่อนนำไปใช้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงสาธารณสุขอำเภอ บึงนาราง จังหวัดพิจิตร เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เมื่อได้รับอนุญาตจากสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร แล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอข้อมูลผู้ให้ข้อมูลหลัก หลังจากนั้นพบผู้ให้ข้อมูล
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ใช้การสนทนากลุ่ม โดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือจากผู้ให้ข้อมูล ขออนุญาตบันทึกเสียง และชี้แจงต่อการทำทักซ์สิทธิ์ประโยชน์ต่อผู้ให้ข้อมูลและประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการพิทักษ์สิทธิ์
4. ผู้วิจัยสร้างความไว้วางใจในทุกขั้นตอน ในการสนทนากลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 60 นาที โดยผู้ให้ข้อมูลมีอิสระที่จะพูด หรือแสดงความรู้สึกออกมาได้ และสามารถขอยุติการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา
5. ผู้วิจัยนำเอกสารให้ผู้ให้ข้อมูลอ่าน และสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย และแนวทางการพัฒนาเพิ่มเติมของ จัดทำ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกตามกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย โดยแบ่งเป็นการสนทนากลุ่ม 2 ครั้ง
 - ครั้งที่ 1 เป็นการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มบุคลากร 10 คน
 - ครั้งที่ 2 เป็นการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกทั้งเพศชายและหญิง 20 คน

สถานที่เก็บข้อมูล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแหลมรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่สามัคคี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ของแนวคำถามการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

ระยะที่ 3 ทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลัง (Two group pretest posttest control group design) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2558 ถึง เมษายน 2558 โดยมีรูปแบบการวิจัย คือ

3. มีโรคแทรก

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เป็นรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 เป็นรูปแบบที่ใช้การสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของกิบสัน (Gibson, 1995) ร่วมกับการศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย โดยมีกิจกรรม 4 กิจกรรม คือ การพัฒนาสติ การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ การเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยใช้สมมติบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยืด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” และการเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภค

1.2 คู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

1.3 แบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 เครื่องชั่งน้ำหนัก และสายวัดรอบเอว

2.2 เครื่องวัดความดันโลหิต

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ผู้วิจัยพัฒนาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 50 ข้อ ประกอบด้วย การวางแผน 10 ข้อ การปฏิบัติ 30 ข้อ และการประเมินผล 10 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

1 คะแนน คือ ไม่ทำเลย

2 คะแนน คือ ทำ 1-2 วัน/สัปดาห์

3 คะแนน คือ ทำ 3-4 วัน/สัปดาห์

4 คะแนน คือ ทำ 5-6 วัน/สัปดาห์

5 คะแนน คือ ทำทุกวัน

และมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

1.00-2.33 คะแนน แปลว่า มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกระดับน้อย

2.34-3.67 คะแนน แปลว่า มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกระดับ

ปานกลาง

3.68-5.00 คะแนน แปลว่า มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาค่าความตรง (Validity) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยทุกชิ้น และแบบสอบถาม พฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกผ่านการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสม จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย แพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านภาวะเมตาบอลิก 2 คน และสาธารณสุข อําเภอที่เชี่ยวชาญด้านภาวะเมตาบอลิก 1 คน โดยมีดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruency : IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00

การหาความเที่ยง (Reliability) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนัก และสายวัดรอบเอว และเครื่องวัดความดันโลหิต นำไปตรวจสอบมาตรฐานก่อนนำไปใช้ ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกนำไปทดสอบกับผู้ใหญ่ในเขต อําเภอบึงนารางที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .94

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงสาธารณสุขอําเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เมื่อได้รับอนุญาตจากสาธารณสุขอําเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร แล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ และพบกลุ่มตัวอย่าง
3. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการ ขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง แล้วนัดหมายการทำกิจกรรม
4. จัดกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 1 ใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกตามกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ในสัปดาห์แรกทำกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาความจริง ประกอบด้วย การประเมินดัชนีมวลกาย รอบเอว วัดความดันโลหิต และให้ทำแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก

ขั้นตอนที่ 2 การพิจารณาและไตร่ตรองสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ให้กลุ่มพิจารณาผลการประเมินดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ด้วยตนเอง หลังจากนั้นผู้วิจัยเสริมความรู้และความสามารถในการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย โดยการให้ฝึกปฏิบัติกิจกรรม การพัฒนาสติ วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยึด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” 30 รอบตอนเย็น และการเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภค ประกอบกับการให้คู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

เครื่องชั่งน้ำหนัก และสายวัดรอบเอวสำหรับใช้ประเมินตนเองทุกวัน และลงบันทึกในแบบบันทึก
พฤติกรรมป้องกันการภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

ขั้นตอนที่ 3 การสามารถเป็นผู้ดำเนินการ ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามการป้องกันการภาวะเมตา
บอลิกด้วยตนเอง มีการวัดรอบเอว ชั่งน้ำหนักด้วยอุปกรณ์เฉพาะคนที่ผู้วิจัยมอบให้ ลงบันทึกในแบบ
บันทึกพฤติกรรมป้องกันการภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบท
ไทยทุกวัน และมีการให้คำปรึกษา และติดตามเยี่ยมทุก 2 สัปดาห์ โดยในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12. ให้
กลุ่มตัวอย่างพบผู้วิจัยเพื่อทบทวนโปรแกรมการป้องกันการภาวะเมตาบอลิก

ขั้นตอนที่ 4 เกิดความรู้สึกรู้สึกมั่นใจที่จะควบคุมสถานการณ์ ให้ทำประเมินดัชนีมวลกาย รอบ
เอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมป้องกันการภาวะเมตาบอลิกอีกครั้ง ในสัปดาห์ที่ 16 โดยให้กลุ่ม
ตัวอย่างพบผู้วิจัย และนำแบบบันทึกพฤติกรรมป้องกันการภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของ
ประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทยมาคืนให้ผู้วิจัย

5. กลุ่มควบคุม ให้ทำกิจกรรมด้วยตนเองตามปกติ หลังสิ้นสุดโครงการผู้วิจัยมอบอุปกรณ์การ
วิจัย และแนะนำการทำกิจกรรมเหมือนกลุ่มทดลอง

สถานที่เก็บข้อมูล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแหลมรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านใหม่สามัคคี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ โดยแบ่ง
ออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลดัชนีมวลกาย รอบเอว ระดับความดันโลหิต และคะแนนพฤติกรรมป้องกันการ
ภาวะเมตาบอลิก วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ข้อมูลการเปรียบเทียบดัชนีมวลกาย รอบเอว ระดับความดันโลหิต และคะแนนพฤติกรรม
การป้องกันการภาวะเมตาบอลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์โดยใช้ค่า paired t-test

4. ข้อมูลการเปรียบเทียบดัชนีมวลกาย รอบเอว ระดับความดันโลหิต และคะแนนพฤติกรรม
การป้องกันการภาวะเมตาบอลิก ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ วิเคราะห์โดยใช้ค่า dependent t-test

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณา และรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
ของมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ HE 55-Ep1-0072 และได้รับอนุญาตในการทำวิจัยจากสาธารณสุข

อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร นอกจากนี้ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์ให้
กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัยในทุกขั้นตอนของการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การเสนอผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ผู้วิจัยเสนอผลการวิจัย ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

ตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

ตอนที่ 3 ทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| บทบาท | | |
| บุคลากรสุขภาพ | 10 | 33.33 |
| ประชาชน | 20 | 66.67 |
| อายุ (อายุระหว่าง 23-60 ปี เฉลี่ย 41.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.21) | | |
| ต่ำกว่า 41 ปี | 12 | 40.00 |
| 41- 50 ปี | 12 | 40.00 |
| 51-60 ปี | 6 | 20.00 |

ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาโบลิคสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| ระดับการศึกษา | | |
| ประถมศึกษา | 10 | 33.34 |
| มัธยมศึกษา | 9 | 30.00 |
| อนุปริญญา | 1 | 3.33 |
| ปริญญาตรี | 9 | 30.0 |
| ปริญญาโท | 1 | 3.33 |
| สถานภาพสมรส | | |
| โสด | 5 | 16.67 |
| คู่ | 24 | 80.00 |
| หม้าย/หย่า/แยก | 1 | 3.33 |
| อาชีพ | | |
| รับราชการ | 10 | 33.33 |
| รับราชการ | 11 | 36.67 |
| เกษตรกรกรรม | 16 | 53.33 |
| ลูกจ้าง | 3 | 10.00 |
| รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ระหว่าง 3,000-3,9360 บาท เฉลี่ย 11,059.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9,366.54) | | |
| ต่ำกว่า 10,000 บาท | 20 | 66.67 |
| 10,000 บาท ขึ้นไป | 10 | 33.33 |

จากตาราง 3 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลในระยะที่ 1 เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาโบลิค คิดเป็นร้อยละ 33.33 เป็นประชาชน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนใหญ่มีอายุ ต่ำกว่า 40 ปี และ 40-50 ปี เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40.00 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.34 สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 80.00 อาชีพเกษตรกรกรรม คิดเป็นร้อยละ 53.33 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 66.67

2. สภาพการป้องกันภาวะเมตาโบลิคสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ผลการศึกษา พบว่า วิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาโบลิค จาก

ราว...แบบว่าอ้วนด้วยจะเดินเห็นก็ลำบาก แฟนเขาก็ซื้อของที่ช่วยทำงานอย่างแบบ เครื่องซักผ้าอะไรอย่างนี้”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 1 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

2.2 มีการเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัวเสียเปรียบ เป็นผลมาจากสภาพสังคมที่เริ่มเปลี่ยนไปจากการเดินทางที่สะดวกสบายมากขึ้น ทำให้มีการจัดตลาดนัดขายอาหารมากขึ้น ในขณะที่ผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท บางส่วนยังขาดความรู้ในการบริโภค และในบางครั้งรับประทานมากเนื่องจากกลัวเสียเปรียบ ดังรายละเอียด

2.2.1 มีการเข้าถึงอาหารได้ง่าย ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่กล่าวถึงความสะดวกสบายในการจัดหาซื้ออาหาร ดังคำกล่าว

“ความเป็นอยู่ที่สะดวกขึ้น ตลาดนัดเยอะ อาหารการกินก็เข้ามาสะดวกขึ้น สมัยก่อนก็กินไก่เลี้ยงตามบ้าน หมูก็ซื้อ สมัยนี้ปลาก็ไม่ค่อนมีโดนสารเคมี ปลาก็ตาย สมัยก่อนก็เก็บปลากิน สมัยนี้ก็สะดวกสบายมาก อาหารการกินก็เข้ามาได้มา สมัยก่อนไม่มีเบเกอร์รี่ สมัยก่อนขนมก็ทำเอง สมัยนี้ก็เข้ามามา สมัยก่อนมีกินน้อย สมัยนี้สะดวกก็กินมาก”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 5 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“เหมือนไม่น่าใช้เมือง แต่อาหารการกินมันง่ายมาก มันมีทุกวัน เปลี่ยนไปมา ขนมก็ทำเหมือนแบบใจเราอยากกินด้วย ก็เป็นไปได้ง่าย ช่วงหนึ่งกินน้ำปั่น ก็ว่ามันทำให้เราอ้วน ก็เปลี่ยนมาเป็นชามะนาวด้วย แต่บางครั้งก็ต้องยับยั้งจิตใจตนเองก็แบบนาน ๆ ครั้ง การเป็นชาวไร่ไม่ทำให้เราผอม แบบเรากินไม่เป็นเวลา แบบเราเป็นชาวไร่ ตอนนี้ก็รื้อ แบบช่วงเช้าเรายังไม่กิน ไปเปิดน้ำเข้าไร่ พอเที่ยงกลับมา ก็กินๆ แบบเหนื่อย แล้วก็นอนแบบว่ามันเมื่อย”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 9 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“ซื้อมาจากตลาดนัดเลย ก็ตุนไว้ บางทีหิวตอนดูโทรทัศน์ ก็เดินไปเปิดตู้เย็น อาหารเทียบเต็มตู้ กินได้ตลอด ก็เลยอ้วน ลดไม่ลง ดึก ๆ มันหิว”

จากการสังเกตพบว่าตู้เย็นของผู้ให้ข้อมูลมีอาหารและขนมบรรจุไว้จนเต็ม

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 1 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

2.2.3 กลัวเสียเปรียบ เป็นการที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่าการรับประทาน
อาหารหรือเครื่องดื่มที่ทำให้เกิดความเสียดต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิก บางครั้งเกิดจากความกลัว
เสียเปรียบ ดังคำกล่าว

“แบบทำงานรับจ้างทุกอย่าง เขาจะซื้อมาเลี้ยง แบบตามนิสัยคนไทย ไม่
ยอม เสียเปรียบใคร ก็กิน ๆ เอาให้มาก กว่าจะมารู้ตนเองก็อ้วนเลย”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 8 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“เขาเลี้ยงถ้าไปรับจ้าง ก็มีน้ำเปล่า น้ำอัดลม แต่ถ้าเรากินน้ำเปล่าจะ
เหมือนไม่คุ้ม ก็เลยเลือกน้ำอัดลม เพราะเราไม่ต้องเสียตังซื้อเอง”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 9 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“ช่วงหน้ารับจ้าง บางทีไปไกลนายจ้างเขาจะเลี้ยง เราก็กินมาก เพราะ
เหนื่อย แล้วก็ไม่ต้องเสียเงิน เขาเลี้ยงแล้ว เขาเลี้ยงเต็มที่”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 6 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

2.3 การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร

2.3.1 การขาดสติในการซื้ออาหาร ผู้ใหญ่ในเขตชนบทบางส่วนกล่าวถึง
การขาดสติในเรื่องของการซื้ออาหาร ดังนี้

“ถ้ามันสมาธิ สติจะทันใจ ส่วนใหญ่มันไม่ทัน บางทีไปเดินตลาดนัด ก็นัดทุก
วัน เปลี่ยนไปมาแถวนั้นแหละ ไม่ไกลกัน เลยไปง่าย แบบเดี๋ยวนี้น้ำเรามีขนมเค้กหน้า
ครีม หน้าเนย สมัยก่อนไม่มี เดิน ๆ ไป พอกลับบ้าน อ้าวซื้อมามากเลย สติไม่ทัน
แบบผล่อซื้อจ๊ะ”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 4 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“หิวมาก พอไปถึงร้านเราก็สั่งเลย แบบสั่งแบบหิวๆ สั่ง 2 จาน จะได้กิน
ที่เดียวติดต่อกัน ก็ไม่คิดว่าจะอ้วนได้ เราสั่งอาหารแบบตามใจตัวเอง”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 2 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

2.3.2 การขาดสติในการรับประทานอาหาร ผู้ใหญ่ในเขตชนบทบางส่วน นอกจากจะกล่าวถึงการขาดสติในเรื่องของการซื้ออาหารแล้ว บางส่วนยังพบว่าขาดสติในการ รับประทานอาหารด้วยเช่นกัน ดังคำกล่าว

“บางทีก็คิดว่าไม่เป็นไรหรือกินคนเดียวเอง ก็กินมากเลย แต่บางทีวันเดียวแต่ติด ๆ กันทุกวัน รู้ตัวอีกทีลดยากแล้ว”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 10 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“ก็ทำงานกันเป็นกลุ่ม เวลาเขาจ้างไปลงผัก ติงกระชาย หรือ ทำนา ส่วนใหญ่เขาจะเลี้ยง พอเลี้ยงเราก็กินมาก มันเหนียว ก็กินจนลืมน”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 4 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

2.4 การขาดทักษะการปฏิเสธ นอกจากความเสี่ยงในเรื่องของการมีกิจกรรมทางกายลดลง มีการเข้าถึงอาหารได้ง่าย และขาดความรู้ในการบริโภค การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร แล้ว การขาดทักษะการปฏิเสธจากการไม่กล้าปฏิเสธและความเกรงใจ ก็มี ส่วนทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิก ดังรายละเอียด

2.4.1 การไม่กล้าปฏิเสธ เป็นการที่ผู้ให้ข้อมูลรับประทานอาหารมากเกินไป จากการไม่กล้าปฏิเสธ ดังคำกล่าว

“ก็ชวนกัน นัดกันไปกิน แบบว่าบางทีก็ซื้อของมากินด้วยกัน กินกันเพลิน เพราะมีพวก จนลืมน กินบ่อย ๆ ก็อ้วน ก็เสี่ยงโรค แต่ก็ไม่กล้าปฏิเสธ ต้องไปกินกันเป็นพวก”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 3 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“หลังเลิกงานบางทีไม่รู้จะทำอะไร ก็ต้องสังสรรค์กันบ้าง แบบว่าเรา บ้านนอกนะ ก็นัดกันไปบ้านโน้นบ้าง บ้านนี้บ้าง ไปกิน แบบว่าบางทีก็ซื้อของ มากิน”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 2 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“ก็เป็นวัฒนธรรมนะ ส่วนใหญ่ก็จะรวมกลุ่มกันคุยตอนเย็น บางทีก็ เหล้าบ้าง เบียร์บ้าง ก็กินกันไป ทำให้การควบคุมเรื่องอาหารการกินเป็นไปได้ยาก ตอนนี้อยู่มีตลาดนัดด้วยก็มีขนมนมเนยมากินด้วยกันอีก”

ผู้ให้ข้อมูลบุคลากรคนที่ 2 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

2.4.2 ความเกรงใจ เป็นการที่ผู้ให้ข้อมูลเกิดความเกรงใจเพื่อน ทำให้ต้อง
รับประทานอาหารมากเกินไป ดังคำกล่าว

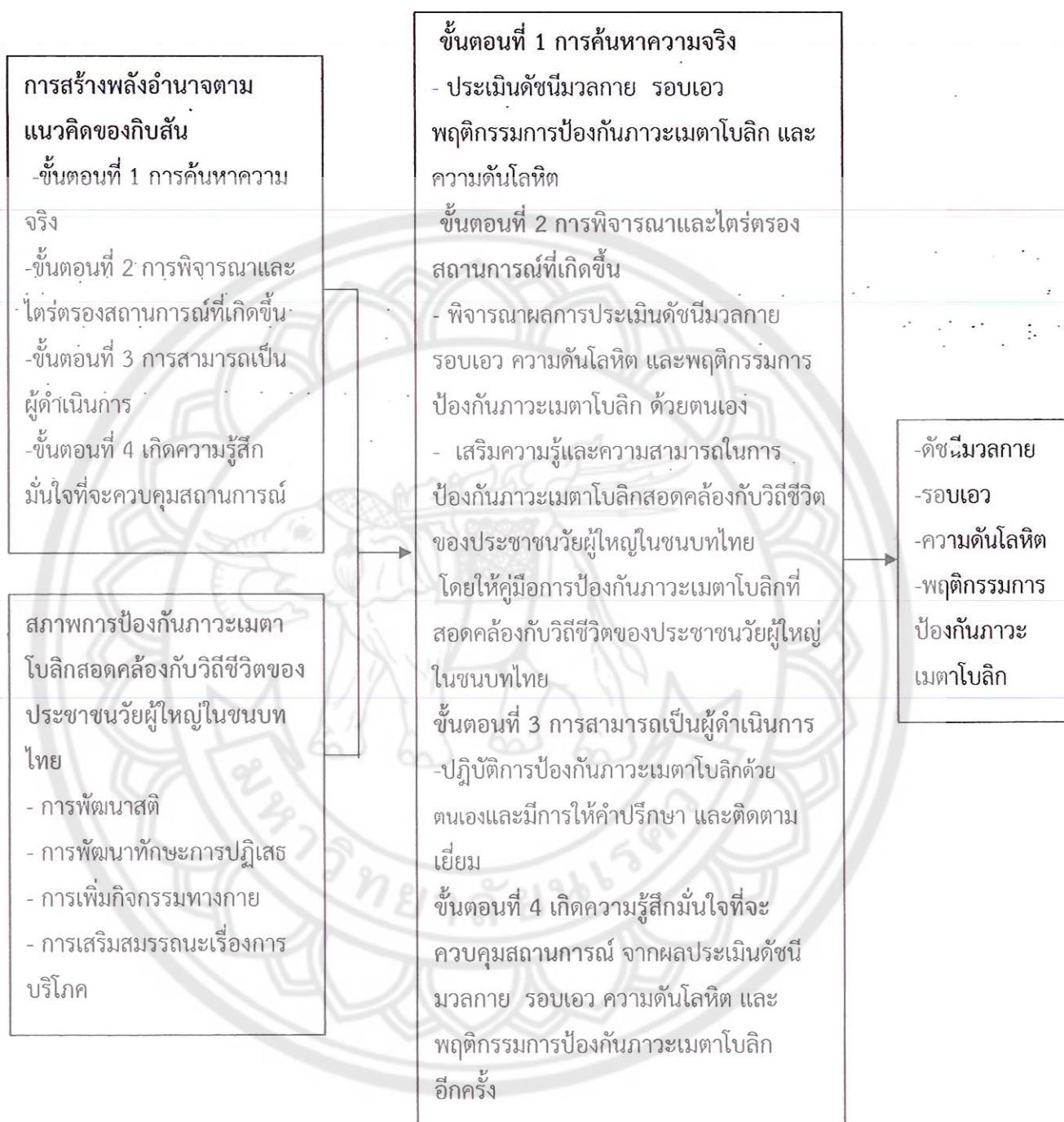
“หมอเขาก็แนะนำ เขาให้ความรู้แนะนำทุกอย่าง แต่ว่ามันทำอยาก
บางที่ แบบหลังเลิกงาน เพื่อนมาชวนไปกิน กินไปกินมากก็กินมากขึ้นเรื่อย ๆ
แบบเกรงใจ ไม่กล้าขัดใจเขา”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 5 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“บางทีกลางวันก็เอาของมากินด้วยกันหลาย ๆ คน เรากินน้อยเพื่อนก็ถาม
ว่าทำไมกินน้อย เราเกรงใจเขาก็เลยกินตามเขาอะนั่นแหละ”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 7 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

จากผลการศึกษาสภาพ ผู้วิจัยนำมาเป็นจัดทำเป็น (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิก
ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ตามภาพ 2



ภาพ 2 (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาโบลิคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

ตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

ตาราง 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| บทบาท | | |
| บุคลากรสุขภาพ | 10 | 33.33 |
| ประชาชน | 20 | 66.67 |
| อายุ (อายุระหว่าง 23-60 ปี เฉลี่ย 41.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.68) | | |
| ต่ำกว่า 40 ปี | 14 | 46.67 |
| 41- 49 ปี | 9 | 30.00 |
| 50 ปี ขึ้นไป | 7 | 23.33 |
| ระดับการศึกษา | | |
| ประถมศึกษา | 10 | 33.34 |
| มัธยมศึกษา | 9 | 30.00 |
| อนุปริญญา | 1 | 3.33 |
| ปริญญาตรี | 9 | 30.00 |
| ปริญญาโท | 1 | 3.33 |
| สถานภาพสมรส | | |
| โสด | 5 | 16.67 |
| คู่ | 24 | 80.0 |
| หม้าย/หย่า/แยก | 1 | 3.33 |
| อาชีพ | | |
| รับราชการ | 10 | 33.33 |
| เกษตรกรกรรม | 16 | 53.34 |
| ลูกจ้าง | 4 | 13.33 |
| รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ระหว่าง 13,000-39,360 บาท เฉลี่ย 11,067 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9325.82) | | |
| ต่ำกว่า 10,000 บาท | 18 | 60.00 |
| 10,000 บาท ขึ้นไป | 12 | 40.00 |

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลในระยะที่ 2 เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก คิดเป็นร้อยละ 33.33 เป็นประชาชน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.67 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.34 สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 80.00 อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 53.34 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.00

ตาราง 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

| ความคิดเห็นด้าน | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| 1. ความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | 30 | 100.00 |
| 2. ความเหมาะสมในการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณภาพเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เพื่อความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง | 30 | 100.00 |
| 3. ความเหมาะสมของเนื้อหากิจกรรมของรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | 30 | 100.00 |
| 4. ความเหมาะสมของคู่มือประกอบการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณภาพเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เพื่อความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง | 30 | 100.00 |

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ให้ข้อมูล มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบท ความเหมาะสมในการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ความเหมาะสมของเนื้อหากิจกรรมของรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย และความเหมาะสมของคู่มือประกอบการใช้รูปแบบ

การป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ร้อยละ 100.00

ซึ่งสรุป รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ตามภาพ 2

ตอนที่ 3 ทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

ตาราง 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ระยะที่ 3 ทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

| รายการ | กลุ่มทดลอง (n=40) | | กลุ่มควบคุม (n=40) | |
|----------------|-------------------|--------|--------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| เพศ | | | | |
| ชาย | 20 | 50.00 | 20 | 50.00 |
| หญิง | 20 | 50.00 | 20 | 50.00 |
| อายุ | | | | |
| 35-40 | 10 | 25.00 | 11 | 27.50 |
| 41-50 | 19 | 47.50 | 21 | 52.50 |
| 51-59 | 11 | 27.50 | 8 | 20.00 |
| สถานภาพการสมรส | | | | |
| โสด | 2 | 5.00 | 4 | 10.00 |
| คู่ | 35 | 87.50 | 35 | 87.50 |
| ม้าย/หย่า/แยก | 3 | 7.50 | 1 | 2.50 |
| ระดับการศึกษา | | | | |
| ประถมศึกษา | 20 | 50.00 | 25 | 62.5 |
| มัธยมศึกษา | 17 | 42.50 | 14 | 35.0 |
| อนุปริญญา | 1 | 2.50 | 1 | 2.5 |
| ปริญญาตรี | 2 | 5.0 | 0 | 0.00 |

ตาราง 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ระยะที่ 3 ทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย (ต่อ)

| รายการ | กลุ่มทดลอง (n=40) | | กลุ่มควบคุม (n=40) | |
|-----------------------------|-------------------|--------|--------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| อาชีพหลัก | | | | |
| เกษตรกรรวม | 33 | 82.50 | 32 | 80.00 |
| แม่บ้าน | 2 | 5.00 | 1 | 2.50 |
| รับจ้าง | 2 | 5.00 | 5 | 12.50 |
| ค้าขาย | 1 | 2.50 | 1 | 2.50 |
| รับราชการ | 2 | 5.00 | 1 | 2.50 |
| ลักษณะนิสัย (ตอบได้หลายข้อ) | | | | |
| เฉย ๆ | 7 | 17.50 | 16 | 40.00 |
| ชอบเข้าสังคม | 21 | 52.50 | 30 | 75.00 |
| ร่าเริง | 28 | 70.00 | 17 | 42.50 |
| ขี้เกรงใจ | 18 | 45.00 | 22 | 55.00 |
| รายได้ต่อเดือน | | | | |
| ต่ำกว่า 5,000 บาท | 12 | 30.00 | 13 | 32.50 |
| 5,000-9,999 บาท | 21 | 52.50 | 23 | 57.50 |
| 10,000-14,999 บาท | 4 | 10.00 | 2 | 5.00 |
| 15,000 บาท ขึ้นไป | 3 | 7.50 | 2 | 5.00 |

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลในระยะที่ 3 กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.50 สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 87.50 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50.00 อาชีพหลักเป็นเกษตรกรรวม คิดเป็นร้อยละ 82.50 ลักษณะนิสัยร่าเริง ร้อยละ 70.00 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-9,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.50

ผู้ให้ข้อมูลในระยะที่ 3 กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.50 สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 87.50 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 62.50 อาชีพหลักเป็นเกษตรกรรวม คิดเป็นร้อยละ 80.00 ลักษณะนิสัยชอบเข้าสังคม ร้อยละ 75.00 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-9,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.50

ตาราง 7 เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

| รายการ | กลุ่มทดลอง (n=40) | | กลุ่มควบคุม (n=40) | | t-test | p-value |
|---------------------------------|-------------------|------|--------------------|--------|--------|---------|
| | \bar{x} | SD | \bar{x} | SD | | |
| ดัชนีมวลกาย | 26.89 | 3.46 | 26.55 | 2.80 | .484 | .630 |
| รอบเอว | 90.95 | 6.99 | 88.79 | 4.24 | 1.673 | .098 |
| ความดันโลหิต | | | | | | |
| - ความดันโลหิตซิสโตลิก | 117.38 | 9.94 | 118.68 | 8.69 | .623 | .535 |
| - ความดันโลหิตไดแอสโตลิก | 73.05 | 8.86 | 74.83 | 7.10 | .989 | .326 |
| - ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต | 102.63 | 8.81 | 104.15 | 7.38 | .839 | .404 |
| พฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก | 2.71 | | 2.50 | | | |
| (ปานกลาง) | (ปานกลาง) | | (ปานกลาง) | | | |
| - การวางแผน | 2.63 | 0.60 | 2.50 | .57133 | 1.640 | .105 |
| (ปานกลาง) | (ปานกลาง) | | (ปานกลาง) | | | |
| - การปฏิบัติ | 2.94 | 0.77 | 2.66 | 0.75 | .783 | .436 |
| (ปานกลาง) | (ปานกลาง) | | (ปานกลาง) | | | |
| - การประเมินผล | 2.57 | 0.71 | 2.33 | 0.68 | 1.779 | .079 |
| (ปานกลาง) | (ปานกลาง) | | (ปานกลาง) | | | |
| | 2.57 | 0.66 | 2.33 | 0.73 | 1.524 | .132 |
| (ปานกลาง) | (ปานกลาง) | | (ปานกลาง) | | | |

จากตาราง 7 แสดงว่า เมื่อเปรียบเทียบดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทยพบว่าไม่แตกต่างกัน

ตาราง 8 เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

| รายการ | กลุ่มทดลอง (n=40) | | กลุ่มควบคุม (n=40) | | t-test | p-value |
|---------------------------------|-------------------|-------|--------------------|-----------|--------|---------|
| | \bar{x} | SD | \bar{x} | SD | | |
| ดัชนีมวลกาย | 25.50 | 3.24 | 27.37 | 3.08 | 2.635 | .010 |
| รอบเอว | 86.28 | 7.31 | 89.42 | 5.20 | 2.212 | .030 |
| ความดันโลหิต | | | | | | |
| -ความดันโลหิตซิสโตลิก | 115.08 | 10.32 | 122.20 | 13.41 | 2.663 | .009 |
| -ความดันโลหิตไดแอสโตลิก | 72.73 | 10.49 | 76.30 | 5.99 | 1.871 | .065 |
| -ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต | 101.03 | 9.30 | 106.90 | 10.25 | 2.685 | .009 |
| พฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก | 3.99 | .65 | 3.15 | 0.05 | 8.164 | .000 |
| - การวางแผน | 3.79 | 0.73 | 3.10 | 0.01 | 5.934 | .000 |
| - การปฏิบัติ | 4.00 | 0.69 | 3.37 | 0.07 | 5.806 | .000 |
| - การประเมินผล | 4.17 | 0.65 | 2.97 | 0.13 | 11.434 | .000 |
| | (มาก) | | (มาก) | (ปานกลาง) | | |

จากตาราง 8 แสดงว่า หลังการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย พบว่า กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ตาราง 9 เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาโบลิคของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาโบลิคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย (n=40)

| รายการ | ก่อนใช้โปรแกรม | | หลังใช้โปรแกรม | | t-test | p-value |
|---------------------------------|----------------|------|----------------|-------|---------|---------|
| | \bar{x} | SD | \bar{x} | SD | | |
| ดัชนีมวลกาย | 26.89 | 3.46 | 25.50 | 3.24 | 12.338 | .000 |
| รอบเอว | 90.95 | 6.99 | 86.28 | 7.31 | 4.446 | .000 |
| ความดันโลหิต | | | | | | |
| - ความดันโลหิตซิสโตลิก | 117.38 | 9.94 | 115.08 | 10.32 | 1.103 | .277 |
| - ความดันโลหิตไดแอสโตลิก | 73.05 | 8.86 | 72.73 | 10.49 | .157 | .876 |
| - ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต | 102.63 | 8.81 | 101.03 | 9.30 | .868 | .391 |
| พฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาโบลิค | | | | | | |
| - การวางแผน | 2.63 | 0.77 | 3.79 | 0.73 | -8.212 | .000 |
| - การปฏิบัติ | 2.94 | 0.71 | 4.00 | 0.69 | -7.275 | .000 |
| - การประเมินผล | 2.57 | 0.66 | 4.17 | 0.65 | -10.403 | .000 |

จากตาราง 9 แสดงว่า หลังการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาโบลิคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาโบลิคสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ส่วนความดันโลหิตไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยและพัฒนา ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย มีขั้นตอนการทำวิจัย ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2557

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกจำนวน 20 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 10 คน

เครื่องมือการวิจัย เป็นแนวคำถามการสนทนากลุ่ม แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เกี่ยวกับวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท และแบบบันทึกภาคสนาม

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เก็บข้อมูลในเดือนธันวาคม 2557 ถึงเดือนมกราคม 2558

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกจำนวน 20 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 10 คน

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกตามวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย และ แนวคำถามการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

ระยะที่ 3 ทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลัง (Two group pretest posttest control group design) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2558 ถึง เมษายน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยการจับคู่ (Match-paired) ตามเพศ ดัชนีมวลกาย รอบเอว และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก ที่ใกล้เคียงกัน โดยทั้งสองกลุ่มอยู่คนละพื้นที่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 คน กลุ่มทดลอง 40 คน

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย มี 4 กิจกรรม คือ การพัฒนาสติ การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ การเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยืด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” และการเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภค คู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย แบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เครื่องชั่งน้ำหนัก และสายวัดรอบเอว เครื่องวัดความดันโลหิต และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิก

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ dependent t-test

ผลการวิจัย

1. สภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ประกอบด้วย

1) การมีกิจกรรมทางกายลดลง จากมีสภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอย และมีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต 2) การเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัวเสียเปรียบ 3) การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร และ 4) การขาดทักษะการปฏิเสธ จากการไม่กล้าปฏิเสธ และความเกรงใจ

2. รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย มี 4 กิจกรรม คือ การพัฒนาสติ การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ การเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยืด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” และการเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภคประกอบคู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

2. ผลการทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย พบว่า หลังการใช้รูปแบบฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และหลังการใช้รูปแบบฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

การอภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาโบลิคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เป็นรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาโบลิคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ผ่านการพิจารณาและให้ข้อคิดเห็นจากผู้ให้ข้อมูลที่เป็นบุคลากร และประชาชนวัยผู้ใหญ่ เกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบฯ ความเหมาะสมในการใช้รูปแบบฯ ความเหมาะสมของเนื้อหากิจกรรมของรูปแบบฯ และความเหมาะสมของคู่มือประกอบการใช้รูปแบบฯ รูปแบบนี้มี 4 กิจกรรม คือ

1) การพัฒนาสติ มีความจำเป็นในรูปแบบนี้ เนื่องจากผลการศึกษาในระยะที่ 1 พบว่า ผู้ใหญ่ในชนบทมีการขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญเนื่องจากสติมีความสำคัญในการควบคุมสิ่งที่คนคนนั้นจะกระทำกิจกรรม การขาดสติจะทำให้ไม่สามารถป้องกันหรือยังคิดในเรื่อง ๆ หนึ่ง ๆ ได้ ซึ่งการมีสติสามารถทำได้โดยทำสมาธิ ในขณะที่การปฏิบัติสมาธิจะเป็นการช่วยเพิ่มการรับรู้ให้ดีขึ้น การรับรู้การอ่อนเพลียลดลง และลดสิ่งเร้าอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ มีผลในการเพิ่มและการจำในสิ่งใหม่ ๆ และช่วยในการเรียนรู้ดีขึ้น ในระหว่างการปฏิบัติสมาธิสาร AVP ในน้ำเลือดจะมีปริมาณสูงขึ้นมาก ดังนั้นการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของ AVP มีผลทำให้ความรู้สึกเมื่อยล้าลดลง และเพิ่มการตื่นตัวและรู้ตัวอยู่เสมอ (สมพร กันทรดุขฎี เติร์มชัยศรี, 2557) ดังนั้นการขาดสติจึงทำให้ไม่สามารถควบคุมการซื้ออาหารหรือรับประทานอาหารจะทำให้ประชาชนวัยผู้ใหญ่ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ ซึ่งกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขแนะนำว่าการพิชิตอ้วนพิชิตพุงนั้น ต้องใช้อารมณ์ไตร่ตรอง หรือคิดไตร่ตรองอย่างมีสติว่า “กินเพราะหิวหรือกินเพราะอยาก” (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553) ดังนั้นการพัฒนสติจึงเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบนี้จากประโยชน์ดังกล่าว

2) การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยนำมาเพื่อพัฒนา เนื่องจากผลการศึกษาในระยะที่ 1 พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเมตาโบลิคขาดทักษะการปฏิเสธ จากการไม่กล้าปฏิเสธ และความเกรงใจ เป็นลักษณะนิสัยของคนไทยชนบทที่จะไม่กล้าต่อรอง หรือเป็นลักษณะของการยอม ซึ่งผู้ใหญ่จะไม่กล้าปฏิเสธเรื่องการสังคม อาจเพราะคิดว่าไม่ได้เป็นผลเสียต่อตนเองในการพบปะสังสรรค์กับกลุ่ม ประกอบกับพฤติกรรมของคนไทยส่วนหนึ่ง คือ การประนีประนอม ซึ่งเป็นลักษณะของการรักษาน้ำใจ (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, 2558) และในสังคมไทยมองว่าการปฏิเสธเป็นเรื่องด้านลบ (เรณูภา ทัพเวช, 2558) ดังนั้นการขาดทักษะในการปฏิเสธจึงเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาโบลิคของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบทดังกล่าว การป้องกันภาวะเมตาโบลิคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทยจึงต้องมีการพัฒนาทักษะการปฏิเสธร่วมด้วย

3) การเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยืด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยเลือกมาเป็นกิจกรรมหนึ่งของรูปแบบ เนื่องจากผู้ใหญ่วัยชราที่มีกิจกรรมทางกายลดลง เนื่องจากมีสภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอย จากผู้ให้ข้อมูลอยู่ในวัยผู้ใหญ่อายุคือ อายุ 41-50 ปี ดังนั้นจะมีข้อจำกัดในการออกกำลังกายจากสภาพร่างกาย เช่น การปวดเข่า ประกอบกับส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คือ การทำนา ทำสวน ดังนั้นจะพบการปวดเมื่อยได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Avin and Law (2011) ที่พบว่า เมื่ออายุมากขึ้นจะมีอาการอ่อนล้าของร่างกายมากขึ้น ประกอบกับการมีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตที่มากขึ้น เช่น การมีเรื่องอำนวยความสะดวกมากขึ้นทั้งในการทำงานและชีวิตประจำวัน จึงทำให้ผู้ใหญ่ในชนบทมีการใช้พลังงานของร่างกายลดลงจึงทำให้เกิดความเสี่ยงดังกล่าว

4) การเสริมสมรรถนะเรื่องการบริหารโรค ประกอบคู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดไว้ในโปรแกรม เนื่องจากในปัจจุบันมีการเข้าถึงอาหารได้ง่าย จากการผลิตที่จัดทุกวัน เวียนไปในพื้นที่ใกล้ ๆ กัน ทำให้ผู้ใหญ่ในชนบทสามารถซื้ออาหารได้ง่าย ประกอบกับการมีการขาดอาหารที่ทำให้อ่อนแอมากขึ้น ได้แก่ ขนบป่วย ขนบเค็ก ประกอบกับผลการศึกษาในชั้นตอนที่ 1 พบว่า ผู้ใหญ่วัยชราขาดความรู้ในการบริหารโรค ซึ่งจัดเป็นวิถีชีวิตที่ให้ผู้ใหญ่ไทยในชนบทมีรอบเอวที่เพิ่มขึ้น และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิก การมีอาหารที่สามารถซื้อได้ง่ายร่วมกับการขาดความรู้ในการบริหารโรคจะมีส่วนให้เกิดน้ำหนักเกินได้ง่าย นอกจากนี้จากความคิดในการกลัวเสียเปรียบทำให้ผู้ใหญ่ไทยบริหารอาหารที่ทำให้น้ำหนักเพิ่มได้ง่าย ซึ่งหลักในการควบคุมน้ำหนักวิธีหนึ่งคือ การควบคุมอาหาร ซึ่งการออกกำลังกายอย่างเดียวโดยไม่ควบคุมอาหารจะไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553)

2. ผลการทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย พบว่า รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นมาสามารถช่วยให้กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตาราง 8 และหลังการใช้รูปแบบฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ซึ่งอภิปรายได้ว่ารูปแบบฯ นี้มีการเสริมสร้างพลังอำนาจตามทฤษฎีของกิบสัน (Gibson, 1995) ที่ให้กลุ่มตัวอย่างการค้นหาคำความจริง (discovering reality) อันเป็นขั้นตอนแรกของการเสริมสร้างพลังอำนาจจากการประเมินดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูง จนเกิดการพิจารณา และไตร่ตรองสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง (critical reflection) อันเป็นขั้นตอนที่

สองของการเสริมสร้างพลังอำนาจ นอกจากนี้ผู้วิจัยใช้กิจกรรมที่ผ่านการค้นหาจากสภาพวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทยเอง คือ การพัฒนาสติ การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ การเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยืด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” และการเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภคประกอบคู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ทำให้เกิดพลังอำนาจตามขั้นตอนที่สาม คือ การสามารถเป็นผู้ดำเนินการ โดยการปฏิบัติการป้องกันภาวะเมตาบอลิกด้วยตนเอง และขั้นตอนที่ 4 เกิดความรู้สึกมั่นใจที่จะควบคุมสถานการณ์ จากผลประเมินดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และพฤติกรรม การป้องกันภาวะเมตาบอลิกอีกครั้ง สิ่งเหล่านี้ทำให้กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรม การป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตาราง 8 และหลังการใช้รูปแบบฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีพฤติกรรม การป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของประไพ แก้วอารีลักษณ์ ชมนาด วรณพรศิริ และสายชล จันทร์วีจิตร (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย ของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะเมตาบอลิก จำนวน 30 คน ที่อยู่ในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะเมตาบอลิก ก่อนการทดลองต่ำกว่าระหว่างการทดลอง 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกาย ก่อนการทดลองต่ำกว่าระหว่างการทดลอง 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้ง 4 ด้าน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายรายด้าน พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ด้วยเช่นกัน

ศศิธร อุตสาหกิจ (2551) ที่ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน ต่อพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายของสตรีวัยกลางคนที่มีน้ำหนักเกิน ตำบลคลองยาง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย จำนวน 60 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนที่ประกอบด้วย การให้ความรู้ในการควบคุมน้ำหนักด้วยการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารโดยการรับประทานอาหารสมดุลภายใน 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนมีคะแนนพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักสูงกว่า และค่าดัชนีมวลกายลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีคะแนนพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักสูงกว่า และค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้กิจกรรมในโปรแกรมยังมีส่วนทำให้ดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต ซีสโตลิก และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำลดลง และมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเมตาบอลิกมากขึ้นจากการมีสมรรถนะของกลุ่มทดลองที่มากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความดันโลหิตไดแอสโตลิกไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากความดันโลหิตไดแอสโตลิกที่ปกติเป็นช่วงที่แคบ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีค่าความดันดังกล่าวปกติ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาที่พบว่า รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย มี 4 กิจกรรม คือ การพัฒนาสติ การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ การเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยใช้สมาริบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยืด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” และการเสริมสมรรถนะเรื่องการบริโภคประกอบคู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผ่านการทดสอบ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับบริบทของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบท รูปแบบนี้จะช่วยให้พยาบาลหรือบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการป้องกันหรือลดภาวะเมตาบอลิกสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ และช่วยลดความสูญเสียงบประมาณในการดูแลผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้สูงอายุในชนบทไทย
2. ควรมีการพัฒนาแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยรุ่นในชนบทไทย
3. ควรมีการพัฒนาแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนทุกวัยในเขตเมือง

บรรณานุกรม

- กมล บุญรอด. (2550). ผลของการใช้โปรแกรมปรับพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีพี่เลี้ยงประจำกลุ่มต่อ ความรู้และพฤติกรรมการกินอาหารและการออกกำลังกาย ของข้าราชการที่มีภาวะน้ำหนัก เกิน. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 17(3), 842-851.
- กมล มัยรัตน์ พิชรี วงศ์ษา พรนิภา เผือกหอม พัชราพร ปาจริยพงษ์ และพาศินีเสถียรวิวัฒน์ อยุธยา. (2554). การเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมตาบอลิก. รายงานการวิจัย ศูนย์ อนามัยที่ 4 ราชบุรี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2555). ข้อมูลโครงการภาคีร่วมใจ คนไทยไร้พุง. สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2555, จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/web/data.html>
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2553). พิชิตอ้วน พิชิตพุง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักพระพุทธ ศาสนาแห่งชาติ.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2557). ข้อมูลโครงการภาคีร่วมใจ คนไทยไร้พุง. สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2557, จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/web/data.html>
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551). คู่มือธงโภชนาการ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: องค์การอาหารผ่านศึก.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2552). โรคอ้วนลงพุง เมตาบอลิก ซินโดรม:ภัยร้าย ที่คุณคาดไม่ถึง. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551). การเดินนี้ใช่ มีใช้ ธรรมดา. กรุงเทพฯ: องค์การอาหารผ่านศึก.
- คำนึ่ง ชัยสุวรรณ์รักษ์. (2550). เลือกกออกกำลังกายอย่างไรดี. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ชาญชัย ดีโรจนวงศ์. (2549). Metabolic Syndrome (โรคอ้วนลงพุง). สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2555, จาก <http://search.ebscohost.com/login.asp>.
- ชุมศักดิ์ พงษ์พานิช. (2548). คู่มือการลดน้ำหนักด้วยตัวเอง. กรุงเทพฯ: ไกล่หมอ.
- ดวงพร ศุภพิชน์ (ผู้บรรยาย). (28 - 30 ตุลาคม 2550). 8 สัปดาห์ ฝ่าวิกฤติพิชิตอ้วนพิชิตพุง. ใน การอบรมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสู่เส้นทางสุขภาพดี. พิษณุโลก: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- ธงชัย ประภูภินันท์. (2550). กลุ่มอาการอ้วนลงพุง. วารสารอายุรศาสตร์อีสาน, 6 (3), 207 - 217.
- ธิดารัตน์ อภิญญา และนิตยา พันธุเวทย์. บรรณาธิการ. (2556). รายงานผลการทบทวน รูปแบบการ ดำเนินงานป้องกันโรคไม่ติดต่อในวิถีชีวิตด้วยการลดการบริโภคเกลือ. กรุงเทพฯ: องค์การ สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

ประไพ แก้วอารีลักษณ์. (2554). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อภาวะสุขภาพ และสมรรถภาพทางกายของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะเมตาบอลิก. วิทยานิพนธ์ พย.ม. มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

ประไพ แก้วอารีลักษณ์ ชมนาด วรรณพรศิริ และสายชล จันทรวิจิตร.(2554). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อภาวะสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะเมตาบอลิก. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 5 (ฉบับพิเศษ), 73-97.

ปรัชญา ชุมแวงวาปี. (2550). การศึกษาผลการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการเดินเร็วและการควบคุมอาหารที่มีต่อการลดน้ำหนักของนักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศ.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

พระไตรปิฎก ไทย (ฉบับหลวง) เล่มที่ ๒๒ สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย ปัญจก-ฉักกนิบาต. (2557). อนุสสติ. สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2557, จาก <http://etipitaka.com/search>.

พุทธวจนสถาบัน. (2557). อาณาปานสติ. ปทุมธานี: มูลนิธิพุทธโฆษณ์.

ไพโรจน์ พัวพันธ์ และเพลินจิต คันทรจนาจารย์. (2550). ความสัมพันธ์ของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการปฏิบัติ เพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักตัวเกินในหญิงวัยกลางคน อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 2 (2), 1171-1183.

เรณูภา ทัพเวช. บทความทางวิชาการสำนักงานป้องกันและปราบปรามการติดยาเสพติด. (2558). สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2558, จาก http://office.bangkok.go.th/doh/dapttd/article/Drug_SayNo.pdf.

รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. (2550). โรคอ้วน การเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.

โรงพยาบาลหริภุชไชย เมโมเรียล. (2557). เมตาบอลิกซินโดรม. สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2555, จาก www.hariphunchai.net.

ลัดดาวัลย์ ไวยสุระสิงห์. (2550). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสร้างพลังอำนาจการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี. วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 1(2), 70 - 81.

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2558ก). ขนบท. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2558, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki>.

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2558ข) อำเภอบึงนาราง. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2558, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki>.

- วิชัย เอกพลากร. (2555). อ้วนลงพุง เมตาบอลิกซินโดรม. สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2555, จาก <http://www.hisro.or.th/main/?name=knowledge&file=readknowledge&id=31>
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. วิเคราะห์ลักษณะนิสัยของคนไทยที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ. 2558. วิชาการวรรณ ลีลาสำราญ และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์. (2547). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและในโรคต่างๆ. สงขลา: ขานเมืองการพิมพ์.
- ศศิธร อุตสาหกิจ. (2551). ผลของกระบวนการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนักและ ค่าดัชนีมวลกายในสตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วิทยานิพนธ์ พย.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- สมชาย ลีทองอิน. (2550). คู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness Testing) สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพฯ: องค์การทหารผ่านศึก.
- สมพร กันทรดุษฎี เติริยมชัยศรี. (2551). กลไกของการปฏิบัติสมาธิ Mechanism of Meditation. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2557, จาก <http://thaicamdb.info>.
- สมพร กันทรดุษฎี เติริยมชัยศรี. (2557). การปฏิบัติสมาธิ เอสเคที เพื่อการเยียวยา. (พิมพ์ครั้งที่ 1). พิษณุโลก: ตระกูลไทย.
- สุขพัชรา ชัมเจริญ. (2546). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. ฉะเชิงเทรา: ประสานมิตร.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร. (2555). ทะเบียนคัดกรองความเสี่ยงของประชาชนเขตอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร. พิจิตร: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ บึงนาราง.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร. (2557). รายงานประจำปี 2557. พิจิตร: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง.
- แหลมทอง แก้วตระกูลพงษ์ (2551). อัตราความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม: ข้อมูลจากประชาชนที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปี ที่โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 1(2), 1-10.
- อารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2553). การวิจัยเชิงคุณภาพทางการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Avin, K.G. and Law L.A.F. (2011). Age-related differences in muscle fatigue vary by contraction type: A meta analysis. *Physical Therapy*, 91 (8),1153-1165.
- Borgman, M and McErlean, E. (2006). What is the Metabolic syndrome? Prediabetes and Cardiovascular risk. Retrieved July 15, 2012, from <http://search.ebscohost.com/login.asp>

- Hornbuckle, L.M., Bassette, D.R. J.R. and Thompson, D.L. (2005). Pedometer – determined walkig and body composition variable in Africa – American women. Retrieved July 19, 2012,from <http://search.ebscohost.com/login.asp>
- Hospes, Gieneke, Bosenbroek, Linda, T. H., Nick, H.T., Van, H., Nick, H.T., et al. (2009). Enhancement of Daily physical activity increase physical fitness of Outclinic COPD Patients: Results of an exercise counseling program. Retrieved june 21, 2012, from <http://search.ebscohost.com/login.asp>
- Millen, B. E., Pencina, M. J., Kimtoli, R. W., Rhu, L., Meigs, J.B. and D' Agostino, R. B. (2006). Nutritonal risk and the Metabolic Syndrome in women: opportunities for prevention intervention from the Framingham Nutrition Study. Retrieved October 21, 2009, from <http://search.ebscohost.com>.
- Rodwell, C.M. (1996). An analysis of the concept of empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 23, 305-313.
- Scholten, A. (2008). Metabolic Syndrome. Retrieved January 10, 2009, from <http://search.ebscohost.com/login.asp>
- Song, Q., Wang, S.S. and Zafari,A.M. (2006). Genetics of the Metabolic syndrome. *Hospital Physician*, 51-61.
- Stiegle, P. and Cunliffe, A. (2006). The role of diet and exercise for the maintainance of fat free mass and resting metabolic rate during reight loss. Retrieved September 15, 2011, from <http://search.ebscohost.com/login.asp>
- Streubert, S.H.J. and Carpenter, D.R. (2007). *Qualitative Research in Nursing : Advancing the Humanistic Imperative*. Philadelphia: Donnelley-Crawfordsville.
- World Health Organization. (2010). *Body Mass Index Classification*. Retrieved January 2,2010, from <http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro=3html>
- Thomas, E. and Magilvy, JK. (2011). Qualitative rigor or research validity in qualitative research. *Journal for Specialist in Pediatrics Nursing*, 16 (151-155) Retrived April 25, 2015, from: Doi: 10.1111/j.1744-6155.2011.00283.x.
- Yasein, N. and Masad, D. (2011). Metabolic syndrome in family practice in Jordan: A study of high-risk groups. *EMHJ*. 17 (12), 943-948.



ผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ในขั้นตอนที่ 1

1. สภาพวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในอำเภอบึงนารางเป็นอย่างไร
2. สภาพดังกล่าวทำให้เกิดภาวะเมตาบอลิก (อ้วนลงพุง) อย่างไร
3. สภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทยควรเป็นอย่างไร
4. ท่านคิดว่าควรมีการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทยควรเป็นอย่างไร ท่านจะมีส่วนร่วมอย่างไร

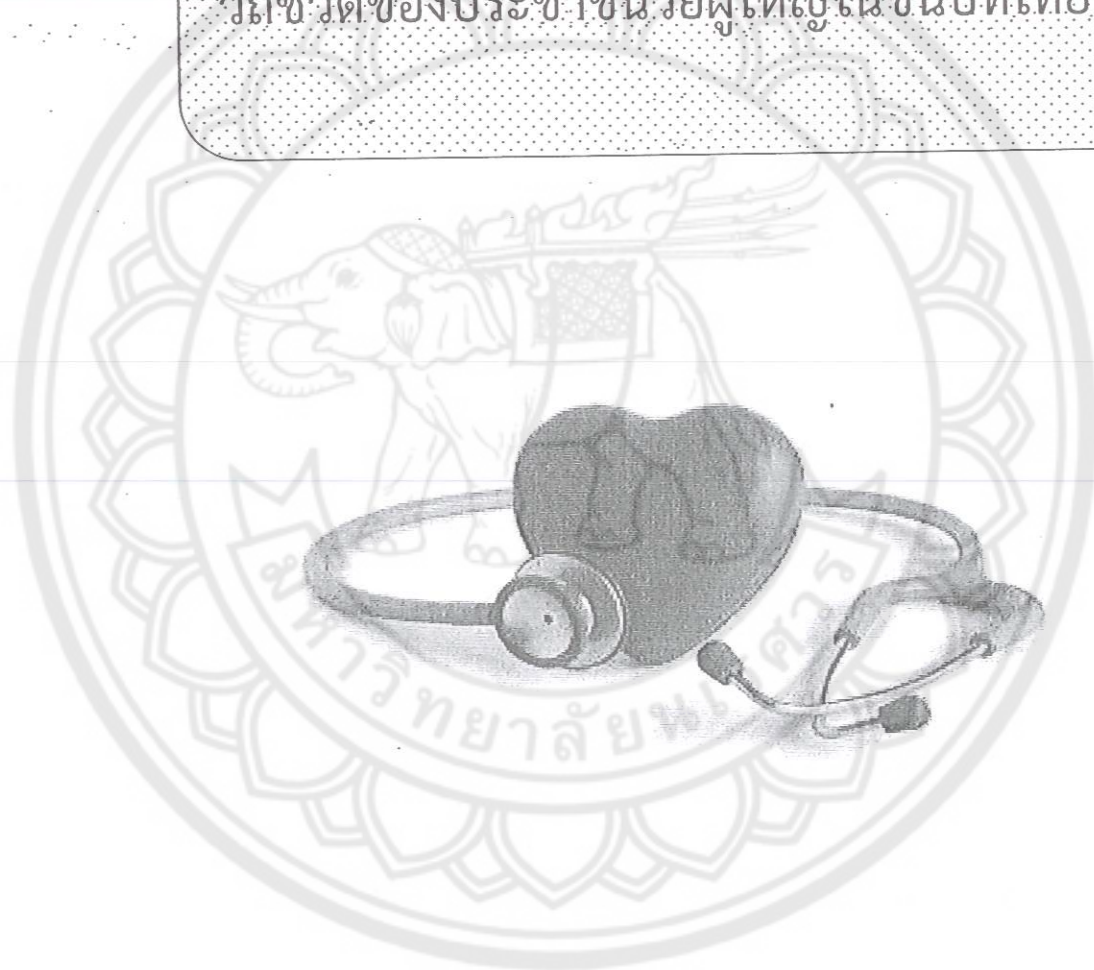
แนวคำถามในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ในขั้นตอนที่ 1

1. สภาพวิถีชีวิตของท่านในอำเภอบึงนารางเป็นอย่างไร
2. สภาพดังกล่าวทำให้ท่านเกิดภาวะเมตาบอลิก (อ้วนลงพุง) อย่างไร
3. สภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของท่านควรเป็นอย่างไร
4. ท่านคิดว่าท่านจะมีการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของท่านอย่างไร

แนวคำถามการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำ (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกตามกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทยไปใช้ ในขั้นตอนที่ 2

1. ท่านคิดว่า (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย มีความเหมาะสมในการนำไปใช้หรือไม่ อย่างไร
2. ท่านคิดว่า ควรปรับปรุง (ร่าง) รูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ในประเด็นใดบ้าง และปรับปรุงอย่างไร

คู่มือการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับ
วิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย



ชมนาด วรรณพรศิริ

นิยม เล็กชูผล

2558

คำนำ

คู่มือการป้องกันภาวะเมตาโบลิคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชน
วัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ฉบับนี้พัฒนามาจากการสัมภาษณ์บุคลากรด้านสาธารณสุข
และประชาชน ร่วมกับเนื้อหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

คู่มือนี้ใช้สำหรับผู้สนใจในการนำไปควบคุมภาวะเมตาโบลิค ผ่านการ
จัดการตนเอง 4 ประเด็น คือ การพัฒนาการมีสติ การใช้ทักษะการปฏิเสธ การ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย

ผู้จัดทำขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ตลอดจนนักวิชาการที่ได้ค้นหาความรู้
เพื่อประโยชน์ต่อสังคม และผู้จัดทำนำมาใช้ในครั้งนี้

ชมนาด วรรณพรศิริ

นิยม เล็กชูผล

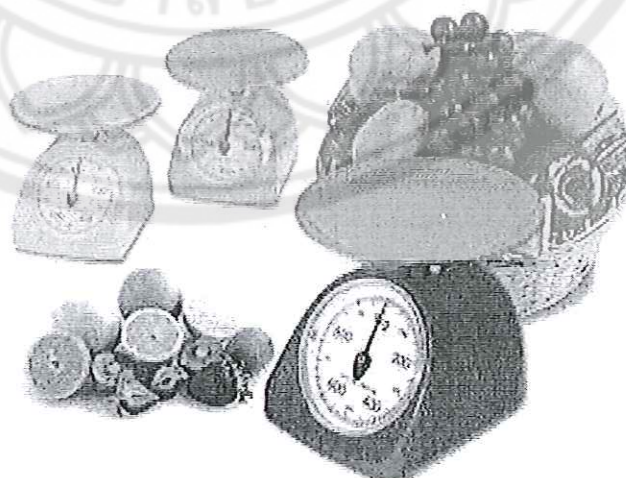
2558



สารบัญ

หน้า

| | |
|---------------------------------|----|
| ความรู้เกี่ยวกับภาวะเมตาบอลิก | 1 |
| อันตรายของภาวะเมตาบอลิก | 2 |
| สาเหตุของภาวะเมตาบอลิก | 3 |
| การควบคุมภาวะเมตาบอลิก | 8 |
| การพัฒนาการมีสติ | 9 |
| ทักษะการปฏิเสธ | 13 |
| การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค | 15 |
| การเพิ่มกิจกรรมทางกาย | 18 |
| การประเมินผลภาวะเมตาบอลิก | 26 |
| แหล่งข้อมูล | 29 |
| ภาคผนวก | 30 |



ความรู้เกี่ยวกับภาวะเมตาบอลิก

ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (Metabolic syndrome) :

การมีรอบเอว เท่ากับและมากกว่า 90 เซนติเมตรในผู้ชาย และ
รอบเอวเท่ากับและมากกว่า 80 เซนติเมตรในผู้หญิง เป็นปัจจัยเสี่ยง
อันดับแรก ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยงอื่นอีกอย่างน้อย 2 ใน 4 ข้อ ต่อไปนี้

1. ความดันโลหิตเท่ากับหรือมากกว่า 130/85 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป
2. มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งใช้เกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอด
อาหารสูงกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
3. ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงเท่ากับหรือมากกว่า 150 มิลลิกรัม
ต่อเดซิลิตรขึ้นไป
4. ระดับไขมัน HDL ต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้ชาย หรือ
ต่ำกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้หญิง



อันตรายของภาวะเมตาบอลิก

1. โรคเรื้อรังที่ซ่อนในร่างกาย ไม่มีอาการให้เห็นทันที เช่น

- เบาหวาน ถ้าลดขนาดของเส้นรอบเอวได้ ทุก ๆ 5 เซนติเมตรจะลดโอกาสเกิดโรคเบาหวาน 3 - 5 เท่า
- ความดันโลหิตสูง และอัมพาต
- หลอดเลือดหัวใจ
- ความจำเสื่อม สมาธิลดลง
- ไตวาย

2. ข้อกระดูกเสื่อม มักพบข้อเข่าและข้อเท้าเสื่อม เนื่องจากต้องรับน้ำหนักตัวมากเกินไป และโรคข้ออักเสบเก๊าท์

3. โรคของระบบทางเดินหายใจ เช่น หายุดหายใจขณะนอนหลับ หรือไหลตาย

4. โรคมะเร็งบางชนิดและปัญหาสุขภาพอื่นๆ พบว่า คนที่มีภาวะเมตาบอลิกมีอัตราการเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่างๆ รวมทั้งการเกิดโรคมะเร็งได้มากกว่าคนที่มีสุขภาพดี เช่น มะเร็งลำไส้ มะเร็งของถุงน้ำดี และมะเร็งเยื่อบุมดลูก เป็นต้น



สาเหตุของภาวะเมตาบอลิก

โดยทั่วไปกำหนดความต้องการพลังงานสำหรับคนไทยวัย

ผู้ใหญ่ 2,000 กิโลแคลอรี ซึ่งอาจแตกต่างกันไปจําจํายอื่น ๆ เช่น การทำงาน เพศ ซึ่งพลังงานส่วนเกินจํานวน 7,500 กิโลแคลอรี จะทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นหรือลดลงถึง 1 กิโลกรัม



1. การขาดสมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับ และพลังงานที่ใช้ออกไป เป็นสาเหตุหลักทำให้เกิดภาวะเมตาบอลิก

1.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม เช่น

* บริโภคขาดสติ ไม่เป็นเวลา กักตุนอาหาร กลัวเสียเปรียบ/กลัวขาดทุน รับประทานปริมาณมาก รับประทานเร็ว รับประทานแล้วนอน

* พร่องความรู้เรื่องการบริโภค เช่น ไม่ทราบปริมาณพลังงานของอาหาร การขาดการอ่านฉลากของอาหารสำเร็จรูป หรือเรียกว่า GDA (guideline daily amounts)

* บริโภคอาหารที่มีไขมัน โปรตีน และคาร์โบไฮเดรตหรือแป้งสูงกว่าปกติ และรับประทานอาหารอาหารมีรสเค็ม

คนไทยอายุ 31-50 ปี ต้องการโซเดียม ไม่เกิน 1,500 มิลลิกรัม หรือ 1.5 กรัมต่อวัน

คนไทยอายุ 51-70 ปี ต้องการโซเดียมลดลง คือ ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม หรือ 1.3 กรัมต่อวัน

ทุก ๆ 140 มิลลิโมลของโซเดียมที่เพิ่มขึ้น ร่างกายจะเก็บน้ำไว้ ประมาณ 1 ลิตร

เกลือ 1 ช้อนชา=โซเดียม 2 กรัม=โซเดียม 86.96 มิลลิโมล
(Institute of medicine อ้างถึงใน อิศารัตน์ อภิญญา และนิตยา พันธุเวทย์, 2556, หน้า 4-

8)

* ชอบเข้าสังคมทำให้รับประทานจุนอิม และ ไม่กล้าปฏิเสธ

* รับประทานตามสภาพจิตใจและอารมณ์ เช่น รับประทานมากขึ้นเมื่อเครียด ต้มเครื่องต้มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะเมตาบอลิกได้ ภายใน 12 ปี (มิลเลน และคณะ, 2006)



1.2 มีกิจกรรมทางกายน้อย เช่น

- * การออกกำลังกายน้อยเกินไป
- * ใช้เครื่องอำนวยความสะดวกมากเกินไป
- * ใช้ความสะดวกสบายเกินไป
- * ผัดผ่อนการออกกำลังกาย ไม่ตั้งใจ



2. ปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ แต่ บางส่วนสามารถป้องกันได้

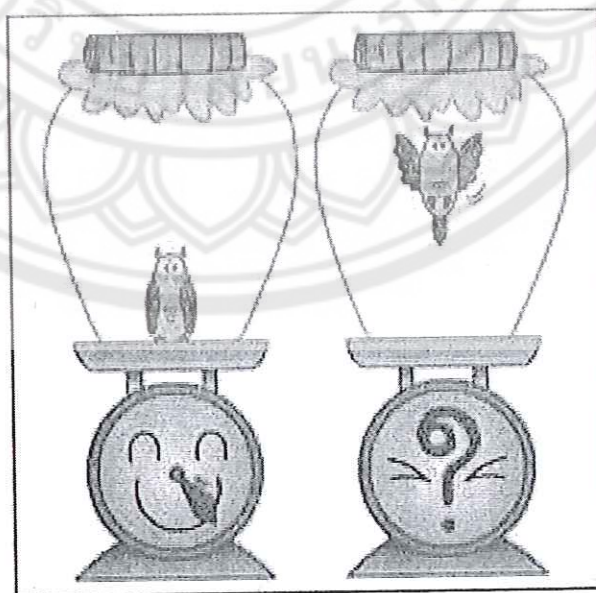
2.1 กรรมพันธุ์ ถ้าพ่อและแม่อ้วนทั้งสองคน ลูกจะมีโอกาสอ้วนได้ถึงร้อยละ 80 ถ้าพ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งอ้วน ลูกจะมีโอกาสอ้วนได้ถึงร้อยละ 40 ถ้าไม่มีการควบคุมอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกาย

2.2 เพศ เพศหญิงมีอัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายจึ้นน้อยกว่าทำให้อ้วนได้เร็วกว่า

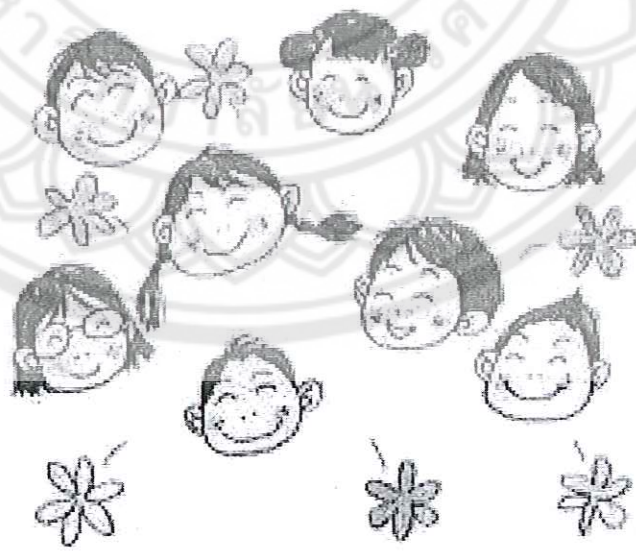
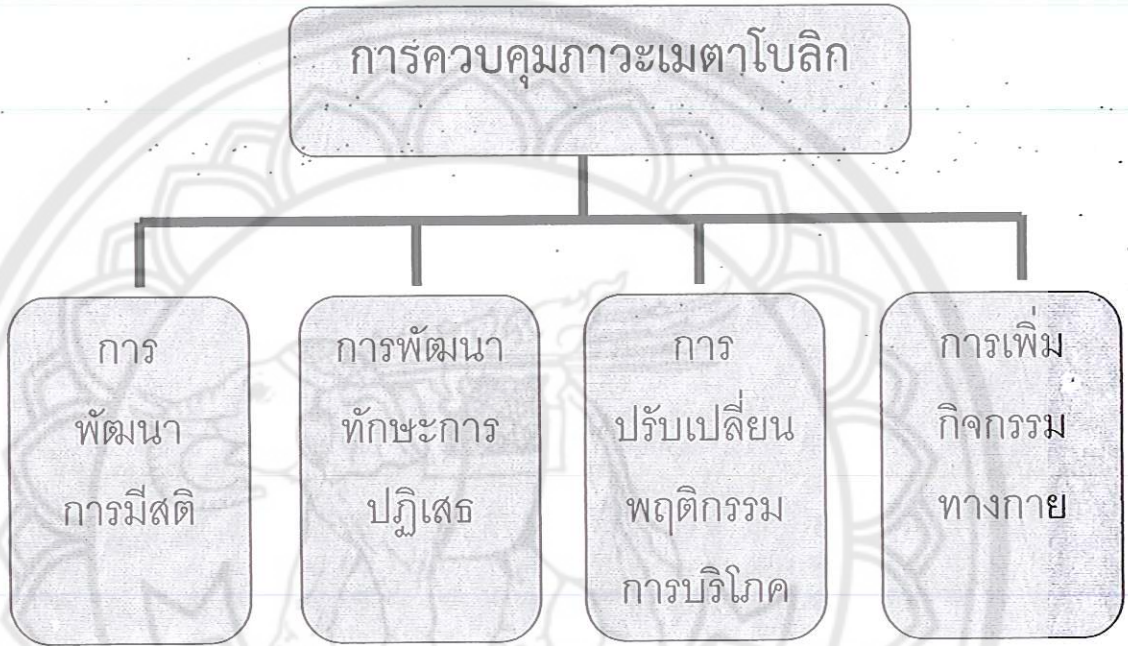
2.3 อายุ เมื่ออายุมากขึ้นมีโอกาสอ้วนง่ายขึ้น ทั้งเพศชายและเพศหญิง เพราะอัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายจะลดลงประมาณ ร้อยละ 2 ทุกๆ 10 ปี



| พลังงานที่ได้รับ จากอาหาร | พลังงานที่ ร่างกายต้องใช้ | ผลที่ได้รับ |
|------------------------------|------------------------------|--|
| *** 1,100 | 1,600 | ใช้พลังงาน เกินวันละ 500 กิโลแคลอรีเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จะทำให้น้ำหนัก ลดลงครึ่งกิโลกรัม |
| 2,100 | 1,600 | มีพลังงานสะสมเพิ่มวัน 500 กิโลแคลอรีเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จะทำให้น้ำหนัก เพิ่มขึ้นครึ่งกิโลกรัม |
| 1,600 | 1,600 | น้ำหนักตัวคงที่ |



การควบคุมภาวะเมตาบอลิก



1. การพัฒนาการมีสติ

ในชีวิตประจำวันของชาวพุทธศาสนา สิ่งที่ต้องทำ คือ การพัฒนาการมีสติ เนื่องจากทำให้บุคคลนั้นสามารถจัดการเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตนเองได้ การพัฒนาสติที่ชาวพุทธสามารถทำได้ง่าย ๆ ทำได้ 2 รูปแบบ คือ

1. การทำอานาปานสติ โดยทำตามที่พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติไว้ตามพระสูตร คือ

“ภิกษุทั้งหลาย ! อานาปานสติอันบุคคลเจริญกระทำให้มากแล้ว ย่อมมีผลใหญ่ มีอานิสงส์ใหญ่ ก็อานาปานสติอันบุคคลเจริญแล้วอย่างไร กระทำให้มากแล้วอย่างไร จึงมีผลใหญ่ มีอานิสงส์ใหญ่ ?

ภิกษุทั้งหลาย ! ในกรณีนี้ ภิกษุไปแล้วสู่ป่า หรือโคนไม้ หรือเรือนว่างก็ตาม นั่งคู้ขาเข้ามาโดยรอบ ตั้งกายตรง ดำรงสติเฉพาะหน้า เอนั้น มีสติหายใจเข้า มีสติหายใจออก :
 เมื่อหายใจเข้ายาว ก็รู้ชัดว่าเราหายใจเข้ายาว,
 เมื่อหายใจออกยาว ก็รู้ชัดว่าเราหายใจออกยาว;
 เมื่อหายใจเข้าสั้น ก็รู้ชัดว่าเราหายใจเข้าสั้น,
 เมื่อหายใจออกสั้น ก็รู้ชัดว่าเราหายใจออกสั้น;
 เธอย่อมทำการฝึกหัดศึกษาว่า “เราเป็นผู้รู้พร้อมเฉพาะซึ่งกายทั้งปวง หายใจเข้า”, ว่า “เราเป็นผู้รู้พร้อมเฉพาะซึ่งกายทั้งปวง หายใจออก”;
 เธอย่อมทำการฝึกหัดศึกษาว่า “เราเป็นผู้ทำกายสังขารให้ร่างกาย หายใจเข้า”, ว่า “เราเป็นผู้ทำกายสังขารให้ร่างกาย หายใจออก”



ภิกษุทั้งหลาย ! สมัยใด ภิกษุ
 เมื่อหายใจเข้ายาว ก็รู้ชัดว่าเราหายใจเข้ายาว
 เมื่อหายใจออกยาว ก็รู้ชัดว่าเราหายใจออกยาว
 เมื่อหายใจเข้าสั้น ก็รู้ชัดว่าเราหายใจเข้าสั้น
 เมื่อหายใจออกสั้น ก็รู้ชัดว่าเราหายใจออกสั้น

ย่อมทำการฝึกหัดศึกษาว่า

“เราเป็นผู้รู้พร้อมเฉพาะ ซึ่งกายทั้งปวง หายใจเข้า”

ว่า “เราเป็นผู้รู้พร้อมเฉพาะซึ่งกายทั้งปวง หายใจออก”

ภิกษุทั้งหลาย ! เราย่อมกล่าว ลมหายใจเข้าและ
 ลมหายใจออก ว่าเป็นกายอันหนึ่งๆ ในกายทั้งหลาย

(บาลี) อุปริ. ม. ๑๘/๑๓๔/๒๘๘.



พุทธงานสถาบัน

จำนวนพี่น้องศิษษา ๗๕๐๘๓ เณรน้อยสงฆ์อุปถัมภ์

www.watnapp.com
media.watnappahpong.org
buddha-net.com

2. การมีสติเวลาทำงาน หรือกิจวัตรประจำวัน เช่น การเดิน การนอนเรียกว่า จิตอธิษฐานการงาน ตามพระสูตร

“ อานนท์ ! ฐานะที่ตั้งแห่งอนุสติ มีเท่าไร ?

“ มี ๕ อย่าง พระเจ้าข้า ! ”

ดีละ ดีละ อานนท์ ! ถ้าอย่างนั้น เธอจงทรงจำ ฐานะที่ตั้ง แห่งอนุสติที่ ๖ นี้ไว้ คือ ภิกษุในกรณีนี้

มีสติก้าวไป มีสติถอยกลับ มีสติยืนอยู่

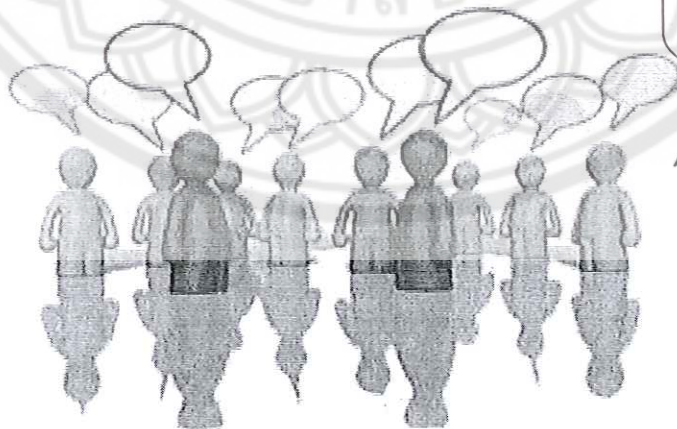
มีสตินั่งอยู่ มีสติสำเร็จการนอนอยู่ มีสติอธิษฐานการงาน

อานนท์ ! นี่เป็นฐานะที่ตั้งแห่งอนุสติ ซึ่งเมื่อ

บุคคลเจริญกระทำให้มากแล้ว ย่อมเป็นไปเพื่อสติสัมปชัญญะ.

(ฉกก. อ. ๒๒/๓๖๓/๓๐๐.)

ฝึกสติวันละ 3 ครั้ง
เช้า-กลางวัน-เย็นค่ะ



๘๘

อานนท์ ! ถ้าเมื่อภิกษุนั้น ...จิตน้อมไปเพื่อการนอน,
เธอก็นอนด้วยการตั้งใจว่า

“บาปอกุศลธรรมทั้งหลาย กล่าวคือ อภิชณา
และโทมนัส จักไม่ไหลไปตามเราผู้นอนอยู่

ด้วยอาการอย่างนี้” ดังนี้

ในกรณีอย่างนี้ ภิกษุนั้น ชื่อว่า

เป็นผู้มีความรู้สึกตัวทั่วพร้อม
ในกรณีแห่งการนอนนั้น. ๘๘

(บาลี) อุปร. ม. ๑๔/๒๓๘/๓๔๘.



พุทธวนสถาน

สำนักงานพิมพ์นิตยสาร ๗๖ ปี ๖๖ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร

www.watnapp.com
media.watnaphpong.org
buddha-net.com

2. การพัฒนาทักษะการปฏิเสธ

ทักษะการปฏิเสธเป็นทักษะสื่อสาร เพื่อแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้และยอมรับว่าตนเองไม่เห็นด้วย หรือไม่สามารถทำตามที่คุณอื่นร้องขอได้ โดยไม่เสียสัมพันธ์ภาพอันดีต่อกัน ซึ่ง

1. การปฏิเสธเป็นสิทธิและความต้องการโดยชอบธรรมของแต่ละคนที่จะปฏิเสธ
2. การที่จะปฏิเสธขึ้นอยู่กับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง
3. มีการพิจารณาถึงพฤติกรรม ว่าพฤติกรรมนั้นควรปฏิเสธหรือไม่



หลักการปฏิเสธ

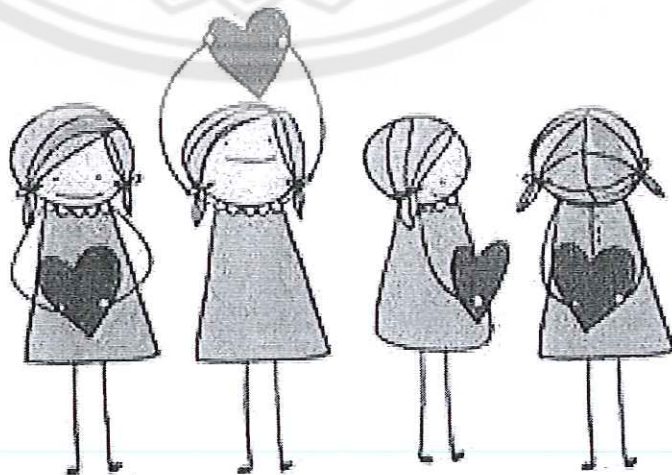
ในการปฏิเสธ ควรปฏิเสธด้วยคำพูด น้ำเสียง ท่าทางที่จริงจังแต่มีความสุภาพ เพื่อแสดงความตั้งใจอย่างชัดเจนในการปฏิเสธ โดยอาจแสดงความรู้สึก และพฤติกรรมประกอบไปกับเหตุผล ดังนี้

1. มีสมาธิในการปฏิเสธ เมื่อถูกรบกวนไม่ควรห้วนเหวหรือลั้งเล ควรยืนยันการปฏิเสธ และหาทางออกโดยวิธีการดังนี้

1.1 ปฏิเสธอย่างสุภาพแต่หนักแน่น ไม่ลั้งเล ไม่ต่อรอง

1.2 หากต้องมีการต่อรองหรือผัดผ่อน จะทำโดยการหา กิจกรรมอื่นมาทดแทน หรือยืดระยะเวลาออกไป เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนใจ เช่น “ช่วงนี้เห็นจะกินขนมด้วยไม่ได้ เพราะน้ำหนักเริ่มขึ้น” หรือกล่าวว่า “ไม่ขอดื่มน้ำอัดลมขอเป็นน้ำเปล่าแทน”

2. เมื่อเห็นว่าไม่สามารถปฏิเสธได้ ควรหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์นั้น โดยการขอบคุณ การขอโทษ เพื่อรักษาน้ำใจและสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน พร้อมทั้งกล่าวคำอำลา เพื่อไม่ให้เกิดความลั้งเลใจ หรือขาดความเชื่อมั่นในตนเองเช่น พอดีมีธุระต้องรีบไปทำ หรือ กล่าวขอโทษที่ต้องรีบไป



3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค

ร้อยละ 70 ของความสำเร็จในการป้องกันภาวะเมตาบอลิก คือ การควบคุมปริมาณอาหาร การลดพลังงานจากอาหารที่รับประทาน วันละ 500-1,000 กิโลแคลอรี จะช่วยให้การลดน้ำหนักได้ผลในระยะยาว (Camethon at.al, 2004) ซึ่งมีวิธีการ เช่น

- ๑ มีสติในการซื้ออาหาร การรับประทานอาหาร
- ๒ คำนวณปริมาณแคลอรีในอาหารที่รับประทาน (รายการอาหารในภาคผนวก) ถ้าจะลดน้ำหนักไม่ควรให้เกิน 1,200-1,300 กิโลแคลอรีครึ่ง หรือคิดต่อมื้อไม่เกิน 430 กิโลแคลอรี



| | | ข้อมูลโภชนาการ | |
|-----------|-----------|---|-----------------------------|
| ส่วนที่ 1 | ส่วนที่ 2 | หนึ่งหน่วยบริโภค : | |
| | | จำนวนหน่วยบริโภคต่อ : | |
| ส่วนที่ 2 | ช่วงที่ 1 | คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค | |
| | | พลังงานทั้งหมด กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน กิโลแคลอรี) | |
| ส่วนที่ 2 | ช่วงที่ 2 | ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภควัน * | |
| | | ไขมันทั้งหมด ก.% | ไขมันอิ่มตัว ก.% |
| ส่วนที่ 2 | ช่วงที่ 2 | โคเลสเตอรอล มก.% | โปรตีน ก.% |
| | | คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด ก.% | ใยอาหาร ก.% |
| ส่วนที่ 2 | ช่วงที่ 2 | น้ำตาล ก.% | โซเดียม มก.% |
| | | ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภควัน * | |
| ส่วนที่ 3 | ช่วงที่ 3 | วิตามินเอ% | วิตามินบี 1% |
| | | วิตามินบี 2% | แคลเซียม% |
| ส่วนที่ 3 | ช่วงที่ 3 | เหล็ก% | |
| | | * ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภควันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี | |
| ส่วนที่ 3 | ช่วงที่ 3 | ความเคี้ยวการพลังงานของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่าง ๆ ดังนี้ | |
| | | ไขมันทั้งหมด | น้อยกว่า 65 ก. |
| ส่วนที่ 3 | ช่วงที่ 3 | ไขมันอิ่มตัว | น้อยกว่า 20 ก. |
| | | โคเลสเตอรอล | น้อยกว่า 300 มก. |
| ส่วนที่ 3 | ช่วงที่ 3 | คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด | 300 ก. |
| | | ใยอาหาร | 25 ก. |
| ส่วนที่ 3 | ช่วงที่ 3 | โซเดียม | น้อยกว่า 2,400 มก. |
| | | พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อกรัม : ไขมัน = 9 ; โปรตีน = 4 ; คาร์โบไฮเดรต = 4 | |

- ๖ อ่านฉลากอาหาร กรณีเป็นอาหารสำเร็จรูป เปรียบเทียบอาหารชนิดเดียวกัน โดยให้พิจารณาจาก ฉลากโภชนาการ โดยเลือกอาหารที่มีพลังงานต่ำแทนอาหารที่มีพลังงานสูง เช่น ควรบริโภคนมหรือน้ำสลัดที่มีพลังงานและปริมาณน้ำตาลต่ำสุดในปริมาณที่เท่ากัน
- ๖ บริโภคอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ในแต่ละวัน ไม่จำเป็นต้องบริโภคครบทั้ง 5 หมู่ ในแต่ละมื้อ
- ๖ รับประทานอาหารตามเวลาที่แน่นอน มีสติในการรับประทานอาหาร รับประทานอาหารให้มีท้องพ่องเล็กน้อย คือ หยุดก่อนอิ่ม ไม่รับประทานอาหารหลัง 2 ทุ่ม
- ๖ ใช้เวลาในการรับประทานอาหารให้นานขึ้น 15-20 นาที เนื่องจากหลังการเริ่มรับประทานอาหาร 15-20 นาที ศูนย์ความอิ่มจะถูกยับยั้งการทำงาน
- ๖ นอกเวลามื้ออาหาร ให้ทำกิจกรรมอื่นแทน เมื่อรู้สึกอยากอาหาร
- ๖ เปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่เป็นสาเหตุไปสู่การรับประทานอาหาร เช่น ไม่ควรตุนอาหารที่ชอบไว้
- ๖ ปรับวิธีการปรุงอาหาร โดยใช้เครื่องเทศ เช่น กะเพรา โหระพา พริกไทย แทนการใช้น้ำตาลน้ำมัน เนย กะทิ และซอสปรุงรสต่างๆ
- ๖ งดการบริโภคน้ำหวาน น้ำอัดลม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มบำรุงกำลัง เหล้า เบียร์

ภิกษุ เป็นผู้รู้ประมาณในโภชนะ เป็นอย่างไรเล่า ?

ภิกษุทั้งหลาย! ภิกษุในธรรมวินัยนี้

พิจารณาโดยแยบคายแล้วจึงฉันอาหาร

ไม่ฉันเพื่อเล่น ไม่ฉันเพื่อมัวเมา ไม่ฉันเพื่อประดับ

ไม่ฉันเพื่อตกแต่ง แต่ฉันเพียงเพื่อให้กายนี้ตั้งอยู่ได้

เพื่อให้ชีวิตเป็นไป เพื่อป้องกันความลำบาก

เพื่ออนุเคราะห์พรหมจรรย์ โดยกำหนดรู้ว่า

“เราจะกำจัดเวทนาเก่า (คือหิว) เสียแล้ว

ไม่ทำเวทนาใหม่ (คืออัมจนฮึดฮัด) ให้เกิดขึ้น,

ความที่อายุดำเนินไปได้ ความไม่มีโทษเพราะอาหาร

และความอยู่พาสุกสำราญจะมีแก่เรา” ดังนี้.

(บาลี จตฤก. อ. ๒๑/๕๐/๓๗.)



พุทธวจนสถาบัน

ร่วมกับศูนย์ศึกษา ปฏิบัติ เสนอแก่คำของศาสดา

www.watnapp.com
media.watnapahpong.org
buddha-net.com

4. การเพิ่มกิจกรรมทางกาย

การเพิ่มกิจกรรมทางกายร่วมกับการควบคุมอาหาร จะช่วยลดเส้นรอบเอว และน้ำหนัก ทำให้น้ำหนักไม่ขึ้นง่าย ช่วยการกระจายไขมันในร่างกาย ทำให้น้ำหนักที่ลดลงที่ และมีสภาพร่างกายและจิตใจดีขึ้น ซึ่งตัวอย่าง กิจกรรมทางกาย มีดังนี้

- ๑ การออกกำลังกายแบบ SKT 3 “นั่งยืด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต”
- ๑ การทำงานหรืองานอดิเรก
- ๑ การเดินเร็ว



การออกกำลังแบบ SKT 3

“นั่งยืด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต”

คิดค้น รศ.ดร.สมพร กันทรดุษฎี เจริญชัยศรี เป็นการนำหลัก
 ประสาทวิทยาศาสตร์มาผสมผสานกับสมาธิ เกิดเป็นสมาธิเพื่อการบำบัด
 ในรูปแบบใหม่ ที่สามารถใช้ให้ท่านช่วยควบคุมน้ำหนักได้ ซึ่งสอดคล้อง
 กับสภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อมของผู้ใหญ่วัยกลางคน เนื่องจากเป็นท่า
 ที่นั่งราบกับพื้น คือ

1. นั่งบนพื้นราบในท่าที่สบาย เหยียดขา เข้าตั้ง หลังตรง เท้าชิด
 คว้าฝ่ามือบนต้นขาทั้ง 2 ข้าง ค่อยๆหลับตาลงช้าๆ สูดลมหายใจเข้าทาง
 จมูกลึกๆ ช้าๆ นับ 1-5 กลั้นหายใจนับ 1-3 ช้าๆ แล้วเป่าลมหายใจออก
 ทางปากช้าๆ นับ 1-5 อีกครั้ง ทำแบบนี้ 3 รอบ
2. หายใจเข้าลึกๆช้าๆ พร้อมกับค่อยๆโน้มตัวไปข้างหน้า แขนงตั้ง
 ผลักฝ่ามือทั้งสองข้างไปด้านหน้าจนปลายมือจรดนิ้วเท้า หยุดหายใจชั่วครู่
3. หายใจออกช้าๆ พร้อมกับค่อยๆดึงตัวและแขน เอนไปข้างหลังให้
 ได้มากที่สุด ค้างไว้สักครู่ นับเป็น 1 รอบ ทำซ้ำกัน 30 รอบ แล้วค่อยๆ
 ลืมตาขึ้น

SKT

สมาธิบำบัด

ท่าที่ 3

นั่งเหยียดเท้าราบไปกับพื้น มือวางบนเข่า สูดลมหายใจเข้าลึกๆ
พร้อมกับโน้มตัวมาข้างหน้า เหยียดแขนทั้ง 2 ข้างจนแขนตั้ง
ผ่อนลมหายใจออกทางปากช้าๆ
พร้อมกับเอนตัวไปด้านหลังให้มากที่สุด
ทำ 30 รอบ ลมหายใจ



ประโยชน์ของท่านี้

แก้ปวดหลัง ปวดเข่า ก้มงอ

หมายเหตุ ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่า สามารถนั่งท่าบนเก้าอี้ได้

จากรายการ **CHANGE** ตอน สมาธิบำบัด SKT ทางเลือกใหม่ไร้โรค



Mahidol
Channel

การทำงาน หรืองานอดิเรก

* สามารถช่วยให้ลดน้ำหนักได้ เหมาะกับผู้ที่ไม่ชอบออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน

* สามารถเลือกกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ เช่น เดินแทนการใช้รถในระยะสั้นๆ ทำสวน ทำงานบ้าน คราดหญ้า หรือแม่กระทั่งการเล่นกับเด็กๆ อย่างกระฉับกระเฉง ประมาณ 30 นาที



1.

ปริมาณแคลอรีที่ใช้ในการทำงาน หรืองานอดิเรก

1. การทำงานหรืองานอดิเรก ระดับเบา มีอัตราการเผาผลาญพลังงาน <3.5 กิโลแคลอรี / นาที เช่น เดินช้าๆ ว่ายน้ำช้าๆ รดน้ำต้นไม้ พรุนดิน ปั่นจักรยานแบบไม่มีแรงต้าน ดูดฝุ่น กวาดบ้าน ยืดเส้นยืดสาย เป็นต้น

2. การทำงานหรืองานอดิเรก ระดับปานกลาง คือ ยังพูดได้ เสียงไม่ขาดตอน มีอัตราการเผาผลาญพลังงาน 3.5 - 7 กิโลแคลอรี / นาที เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ ตัดหญ้าด้วยเครื่องตัดหญ้า เล่นเทนนิส ขี่จักรยาน 5-10 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบนพื้นราบ ว่ายน้ำ ยกของหนัก เดินแอโรบิกเบา ๆ เล่นแบดมินตัน เป็นต้น



3. การทำงานหรืองานอดิเรก ระดับหนัก หรือความเหนื่อยมาก มีอัตราการเผาผลาญพลังงาน มากกว่า 7 กิโลแคลอรี / นาที เช่น เดินแข่ง วิ่งแข่ง แข่งขันว่ายน้ำ ตัดหญ้าด้วยกรรไกรตัดหญ้า เล่นเทนนิส ประเภทเดี่ยว ขี่จักรยานขึ้นเขา หรือความเร็ว มากกว่า 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบนพื้นราบ เดินแบกของหนัก เดินแอโรบิกแรงกระแทกสูง เป็นต้น

| กิจกรรม / 1 ชั่วโมง | เผาผลาญ/ กิโลแคลอรี | กิจกรรม / 1 ชั่วโมง | เผาผลาญ/ กิโลแคลอรี |
|--|------------------------|--|------------------------|
| กระโดดเชือก | 780 | ว่ายน้ำ | 260-750 |
| กวาดพื้น | 225 | ว่ายน้ำด้วยความเร็ว 2.56 กม./ชม. | 700 |
| ขี่จักรยาน | 250-600 | เดินขึ้นบันได | 600-1080 |
| ขี่จักรยาน ความเร็ว 14.4 กม./ชม. | 415 | เดินขึ้นเนิน | 480-900 |
| ขี่จักรยาน ความเร็ว 20.0 กม./ชม. | 660 | เดินช้า | 150 |
| ซักผ้าด้วยมือ | 240 | เดินธรรมดา | 300 |
| ตัดหญ้า | 250-300 | เดินลงบันได | 425 |
| ทำงานบ้าน | 150-250 | เดินลงเนิน | 240 |
| ทำสวน | 300-450 | เดินเร็ว | 420-480 |
| นอนหลับ | 75 | เล่นโยโย่ | 515 |
| นั่งดูทีวี | 100 | เล่นวอลเลย์บอล | 300 |
| นั่งทำงานใช้สมอง | 110 | เล่นฮูล่าฮูป | 430 |
| วิ่งบนทางราบด้วย ความเร็ว 12.8กม./ชม. | 825 | วิ่งบนทางราบด้วย ความเร็ว 18.2กม./ชม. | 1,390 |
| บาสเก็ตบอล | 360-660 | เล่นแบดมินตัน | 350 |
| ปูพืชนอน | 135 | แอโรบิค | 600 |
| มวยไทย | 800 | ยีน | 140 |
| รีดผ้า | 150 | วิ่งเร็ว | 900-1,200 |
| ลงนอน (ไม่หลับ) | 85 | วิ่งเหยาะๆ | 600-750 |
| เย็บผ้า | 115 | | |

การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว (Blisk walking)

เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ง่าย สะดวก สามารถปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน ช่วยให้ได้ใช้กล้ามเนื้อทุกส่วน และช่วยในการเผาผลาญพลังงาน เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก และต้องการออกกำลังกาย ระดับปานกลาง

ผู้เดินสามารถกำหนดความเร็วตามที่ต้องการได้ มีเคลื่อนไหวเป็นจังหวะช้า ๆ ทำได้เกือบตลอดเวลา ทุกสถานที่ และประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งควรเดินให้ได้อย่างน้อย 10,000 ก้าวต่อวัน หรือประมาณ 8 กิโลเมตร



โดยทั่วไป 2,000 ก้าว ประมาณระยะทาง 1.6 กิโลเมตร
ใช้พลังงาน 100 แคลอรี ซึ่ง

- 1) เดินน้อยกว่า 5,000 ก้าว/วัน แปลว่า ไม่ค่อย เคลื่อนไหว
- 2) เดิน 5,000-7,499 ก้าว/วัน แปลว่า เคลื่อนไหวน้อย
- 3) เดิน 7,500-9,999 ก้าว/วัน แปลว่า เคลื่อนไหวพอสมควร
- 4) เดิน 10,000-12,500 ก้าว/วัน แปลว่า กระฉับกระเฉง
- 5) เดินมากกว่า 12,500 ก้าว/วัน แปลว่า กระฉับกระเฉงมาก

โดยสามารถทำตามตาราง คือ



| สัปดาห์ ที่ | ระยะเวลาที่เดิน (นาที) | | | รวม |
|----------------|------------------------|------------------|----------------|-----|
| | ช่วงอบอุ่น ร่างกาย | ช่วงออกกำลังกาย | ช่วงผ่อนหยุด | |
| 1 | เดินช้า 5 นาที | เดินเร็ว 5 นาที | เดินช้า 5 นาที | 15 |
| 2 | เดินช้า 5 นาที | เดินเร็ว 8 นาที | เดินช้า 5 นาที | 18 |
| 3 | เดินช้า 5 นาที | เดินเร็ว 11 นาที | เดินช้า 5 นาที | 21 |
| 4 | เดินช้า 5 นาที | เดินเร็ว 14 นาที | เดินช้า 5 นาที | 24 |
| 5 | เดินช้า 5 นาที | เดินเร็ว 17 นาที | เดินช้า 5 นาที | 27 |
| 7 | เดินช้า 5 นาที | เดินเร็ว 23 นาที | เดินช้า 5 นาที | 33 |
| 8 | เดินช้า 5 นาที | เดินเร็ว 26 นาที | เดินช้า 5 นาที | 33 |
| 9 | เดินช้า 5 นาที | เดินเร็ว 30 นาที | เดินช้า 5 นาที | 40 |

การประเมินผลภาวะเมตาบอลิก

ตัวบ่งชี้ง่าย ๆ ที่จะบอกถึงการควบคุมภาวะเมตาบอลิกได้ผล คือ

1. ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index = BMI) เป็นตัวชี้วัดปริมาณเนื้อเยื่อไขมันของร่างกายในวัยผู้ใหญ่. เป็นการเปรียบเทียบระหว่างน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กับส่วนสูงที่วัดเป็นเมตร คำนวณได้จากสูตร

$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย (กก.ต่อ ตรม.)} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

การแปลผลค่าดัชนีมวลกาย

ค่า 18.5-22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่า น้ำหนักปกติ

ค่า 22.9-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่า น้ำหนักเกิน

ค่า 25.0-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่า อ้วน

ค่า มากกว่า 30.0 กิโลกรัมต่อตารางเมตรถือว่า อ้วนมาก

2. เส้นรอบเอว (Waist circumference) เป็นตัวชี้วัดถึงปริมาณเนื้อเยื่อไขมันในช่องท้อง ค่าเส้นรอบเอวที่ถือว่าเกิน ในผู้ชาย คือ เส้นรอบเอวเท่ากับและมากกว่า 90 เซนติเมตร หรือ 36 นิ้ว ในผู้หญิง คือ เส้นรอบเอวเท่ากับและมากกว่า 80 เซนติเมตร หรือ 32 นิ้ว มีวิธีการวัดเส้นรอบเอวผ่านสะดือ ดังนี้

1. อยู่ในท่ายืน
2. ใช้สายวัด วัดรอบเอวโดยวัดผ่านสะดือ
3. วัดในช่วงหายใจออก โดยให้สายวัดแนบกับลำตัวไม่รัดแน่น
4. ให้ระดับของสายวัดที่วัดรอบเอว วางอยู่ในแนวขนานกับพื้น

แหล่งข้อมูล

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551). โรคอ้วนลงพุง เมตาบอลิกซินโดรม ภัยเงียบที่คุณคาดไม่ถึง. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชาญชัย ดีโรจนวงศ์. (2549). Metabolic Syndrome (โรคอ้วนลงพุง). สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2558, จาก <http://search.ebscohost.com/login.asp>

ธิดารัตน์ อภิญญา และนิตยา พันธุเวทย์. (2556). รายงานผลการทบทวนรูปแบบการดำเนินงานป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อในวิถีชีวิตด้วยการบริโภคเกลือ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

Millen, B. E., Pencina, M. J., Kimtoli, R. W., Rhu, L., Meigs, J.B. and D'Agostino, R. B. (2006). Nutritional risk and the Metabolic Syndrome in women: opportunities for prevention intervention from the Framingham Nutrition Study. Retrieved January 11, 2014, from <http://search.ebscohost.com/login.asp>

Sirichai Teerapattarasakul. ตารางแคลอรีในอาหาร. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2558, จาก <http://kcal.memo8.com/food-calorie-table/>



| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|---------------------------------------|----------------|--|----------------|
| เครื่องดื่ม | | | |
| โกโก้ 1 แก้ว | 210 กิโลแคลอรี | โอเลี้ยง 1 แก้ว | 165 กิโลแคลอรี |
| กาแฟร้อน/ชาร้อน 1 แก้ว | 55 กิโลแคลอรี | กาแฟเย็น 1 แก้ว | 115 กิโลแคลอรี |
| ชาดำเย็น 1 แก้ว | 110 กิโลแคลอรี | มิลค์เชค 1 แก้ว | 150 กิโลแคลอรี |
| ชามะนาว/ชาเย็น 1 แก้ว | 100 กิโลแคลอรี | ช็อคโกแลตร้อน/เย็น 1 แก้ว | 120 กิโลแคลอรี |
| ชาเขียว (รสหวาน) 1 แก้ว | 120 กิโลแคลอรี | โอวัลติน 1 แก้ว | 210 กิโลแคลอรี |
| นมจืด (250 cc) 1 กล่อง | 160 กิโลแคลอรี | นมปรุงแต่ง (รสหวาน) 1 กล่อง | 200 กิโลแคลอรี |
| นมถั่วเหลือง (หวานน้อย) 1 กล่อง | 140 กิโลแคลอรี | นมเปรี้ยว UHT รสผลไม้ (200 cc) 1 กล่อง | 125 กิโลแคลอรี |
| นมเย็น 1 แก้ว | 150 กิโลแคลอรี | น้ำกระเจี๊ยบ 1 แก้ว | 120 กิโลแคลอรี |
| น้ำชาเขียว (250 ml) 1 กล่อง | 70 กิโลแคลอรี | น้ำจับเลี้ยง 1 แก้ว | 100 กิโลแคลอรี |
| น้ำชาเขียวผสมน้ำผึ้ง (250 ml) 1 กล่อง | 70 กิโลแคลอรี | น้ำฝรั่ง 100%(200 ml) 1 กล่อง | 100 กิโลแคลอรี |
| น้ำผลไม้รวม 1 กล่อง | 100 กิโลแคลอรี | น้ำผักรวม 1 กล่อง | 90 กิโลแคลอรี |
| น้ำมะตูม 1 แก้ว | 120 กิโลแคลอรี | น้ำขิง (ขิงผงรสหวาน) 1 กล่อง | 60 กิโลแคลอรี |
| น้ำมะนาว 1 แก้ว | 100 กิโลแคลอรี | น้ำลำไย 1 แก้ว | 100 กิโลแคลอรี |
| น้ำมะพร้าวผสมเนื้อ 1 กล่อง | 150 กิโลแคลอรี | น้ำสับปะรด 100%(200 ml) 1 กล่อง | 100 กิโลแคลอรี |
| น้ำมะพร้าว 1 แก้ว | 120 กิโลแคลอรี | น้ำส้มคั้น 1 แก้ว | 90 กิโลแคลอรี |
| น้ำมะเขือเทศ 100%(200 ml) 1 กล่อง | 50 กิโลแคลอรี | น้ำสับปะรด 1 แก้ว | 125 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|----------------------------------|----------------|---|----------------|
| น้ำส้ม 100%(200 ml) 1 กล่อง | 120 กิโลแคลอรี | น้ำอ้อย 1/2 แก้ว | 120 กิโลแคลอรี |
| น้ำองุ่น 1 แก้ว | 112 กิโลแคลอรี | น้ำองุ่นแดง 100%(200 ml) 1 กล่อง | 120 กิโลแคลอรี |
| น้ำอัดลม (หวาน) 1 แก้ว | 75 กิโลแคลอรี | น้ำอัดลมประเภทโคล่า (325 cc) 1 กระป๋อง | 130 กิโลแคลอรี |
| น้ำเต้าหู้(จืด) 1 แก้ว | 75 กิโลแคลอรี | น้ำแอปเปิ้ลแดง 100%(200 ml) 1 กล่อง | 120 กิโลแคลอรี |
| น้ำใบบัวบก 1 แก้ว | 120 กิโลแคลอรี | น้ำใบเตย 1 แก้ว | 120 กิโลแคลอรี |
| ขนมหวาน และอาหารว่าง | | | |
| ไอศกรีมกาแฟ 1 ก้อน | 142 กิโลแคลอรี | ไอศกรีมกะทิ 1 ก้อน | 108 กิโลแคลอรี |
| ไอศกรีมช็อกโกแลต 1 ก้อน | 110 กิโลแคลอรี | ไอศกรีมสตอเบอรี่ 1 ก้อน | 110 กิโลแคลอรี |
| ไอศกรีมวานิลลา 1 ก้อน | 140 กิโลแคลอรี | ไอศกรีมเรซิน 1 ก้อน | 264 กิโลแคลอรี |
| โยเกิร์ต (รสธรรมชาติ) 1 กล่อง | 95 กิโลแคลอรี | โยเกิร์ต (รสผลไม้) 1 กล่อง | 175 กิโลแคลอรี |
| เยลลี่ถ้วย 1 ถ้วย | 40 กิโลแคลอรี | เจลาติน 1 ถ้วย | 90 กิโลแคลอรี |
| เต้าหู้นมสด 1 ถ้วย | 150 กิโลแคลอรี | ฟรุตสลัด 1 ถ้วย | 180 กิโลแคลอรี |
| เต้าหู้ยฟรุตสลัด 1 ถ้วย | 150 กิโลแคลอรี | กระยาสารท 1x3 นิ้ว | 210 กิโลแคลอรี |
| แมงลักน้ำกะทิ 1 ถ้วย | 112 กิโลแคลอรี | กระจับต้ม 70 กรัม | 80 กิโลแคลอรี |
| กระท้อนทรงเครื่อง 1 ผล | 205 กิโลแคลอรี | แหยมสด ขั้วทอด 1 จาน | 290 กิโลแคลอรี |
| กล้วยคลุกมะพร้าว 1 ถ้วย | 100 กิโลแคลอรี | แอปเปิ้ล 1 ผล | 120 กิโลแคลอรี |
| กล้วยฉาบ 9 ชิ้น | 200 กิโลแคลอรี | กล้วยไข่เชื่อม 1 จาน(2ผล) | 177 กิโลแคลอรี |
| กล้วยน้ำว้า/กล้วยไข่ 1 ผล | 60 กิโลแคลอรี | กล้วยหอม 1 ผล | 120 กิโลแคลอรี |
| กล้วยตาก 1 ผล | 120 กิโลแคลอรี | กล้วยปิ้งซุบกะทิ 1 ผล | 145 กิโลแคลอรี |
| มันสำปะหลังปิ้งซุบกะทิ 1 | 165 กิโลแคลอรี | กล้วยบวชชี 1 ถ้วย | 230 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|------------------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|
| ขนมบ้าบิ่น 1 ชิ้น | 130 กิโลแคลอรี | ขนมชั้น 1 ชิ้น | 142 กิโลแคลอรี |
| กล้วยต้มจิ้มมะพร้าว 1 จาน (2ผล) | 180 กิโลแคลอรี | กล้วยแขก 1 ชิ้น | 85 กิโลแคลอรี |
| ขนมตาล 1 กระทง | 58 กิโลแคลอรี | ขนมกล้วย 1 ถ้วย | 133 กิโลแคลอรี |
| ขนมต้มขาว 1 ลูก | 42 กิโลแคลอรี | ขนมปลากริมไข่เต่า 1 ถ้วย | 250 กิโลแคลอรี |
| ขนมปังอบกรอบ 4 แผ่น เล็ก | 80 กิโลแคลอรี | ขนมถั่วแปบ 1 จาน (3ตัว) | 43 กิโลแคลอรี |
| ขนมปังกระเทียม 2 ชิ้น | 170 กิโลแคลอรี | ขนมปังขาไก่ 1 ชิ้น | 65 กิโลแคลอรี |
| ขนมปังน้ำสลัดหมูหยอง 1 ชิ้น | 230 กิโลแคลอรี | ขนมปังปอนด์ 1 แผ่น | 80 กิโลแคลอรี |
| ขนมปังไส้กรอก 1 ชิ้น | 130 กิโลแคลอรี | ขนมปังไส้หมูหยอง 1 ชิ้น | 185 กิโลแคลอรี |
| ขนมปังไส้ไก่ 1 ชิ้น | 223 กิโลแคลอรี | ขนมปังสังขยา 1 ชิ้น | 230 กิโลแคลอรี |
| ขนมปังมะพร้าว 1 ชิ้น | 235 กิโลแคลอรี | โดนัท 1 ชิ้น | 250 กิโลแคลอรี |
| เอแคลร์ไส้ครีม 1 ชิ้น | 225 กิโลแคลอรี | | |
| คุกกี้เนย 1 ชิ้น | 105 กิโลแคลอรี | คุกกี้ข้าวโอ๊ต 1 ชิ้น | 75 กิโลแคลอรี |
| คุกกี้ชาเขียว 1 ชิ้น | 150 กิโลแคลอรี | คุกกี้ช็อกโกแลตชิพ 1 ชิ้น | 118 กิโลแคลอรี |
| คุกกี้ไส้สับปะรด 1 ชิ้น | 190 กิโลแคลอรี | ครีมโรล 1 ชิ้น | 360 กิโลแคลอรี |
| เค้กเนย 1 ชิ้น | 255 กิโลแคลอรี | เค้กเนยแต่งงาน 1 ชิ้น | 405 กิโลแคลอรี |
| เค้กช็อกโกแลต 1 ชิ้น | 275 กิโลแคลอรี | บูลเบอร์รี่ชีสเค้ก 1 ชิ้น | 285 กิโลแคลอรี |
| แยมโรล 1 ชิ้น | 310 กิโลแคลอรี | แฮมเบอร์เกอร์ 1 ชิ้น | 245-280 กิโลแคลอรี |
| ซิฟฟอนกาแฟ 1 ชิ้น | 275 กิโลแคลอรี | ซิฟฟอนคัสตาร์ดเค้ก 1 ชิ้น | 340 กิโลแคลอรี |
| ช็อกโกแลต 1 ชิ้นพอค้ำ | 170 กิโลแคลอรี | มันฝรั่งแผ่นทอด (Chip) 6 ชิ้น | 80 กิโลแคลอรี |
| เค้กผลไม้ 1 ชิ้น | 400 กิโลแคลอรี | เค้กกล้วยหอม 1 ชิ้น | 370 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|--------------------------------|----------------|---------------------------------|--------------------|
| บรารณี 1 ชั้น | 340 กิโลแคลอรี | ป๊อปคอร์น 1 ถ้วย | 65 กิโลแคลอรี |
| พายกรอบ (โรยน้ำตาล) 2 ชั้น | 235 กิโลแคลอรี | พายชีสบูลเบอร์รี่ 1 ชั้น | 350 กิโลแคลอรี |
| พายทูน่า 1 ชั้น | 280 กิโลแคลอรี | พายสับประรด 1 ชั้น | 505 กิโลแคลอรี |
| พายเปลือก 1 ชั้น | 425 กิโลแคลอรี | พายไส้กรอก 1 ชั้น | 400 กิโลแคลอรี |
| พายไส้แยม 1 ชั้น | 400 กิโลแคลอรี | พายไส้ไก่ 1 ชั้น | 405 กิโลแคลอรี |
| แซนวิชทูน่า 1 คู่ | 180 กิโลแคลอรี | แซนวิชไก่ 1 คู่ | 240 กิโลแคลอรี |
| ขนมกล้วย 1 ห่อ | 120 กิโลแคลอรี | ขนมขี้หนู 1 ถ้วย | 165 กิโลแคลอรี |
| ขนมครก 1 คู่ | 105 กิโลแคลอรี | ไข่หงส์ 1 ใบ | 58 กิโลแคลอรี |
| กะละแม 3 ห่อเล็ก | 195 กิโลแคลอรี | ไก่แก้งรสต่าง ๆ 15 เม็ด | 55 กิโลแคลอรี |
| กะหรี่ปั๊พ 2 ชั้น | 380 กิโลแคลอรี | ขนมฝักบัว 1 ชั้น | 70 กิโลแคลอรี |
| โรตีส (ใส่นมข้น+น้ำตาล+ไส้ไข่) | 590 กิโลแคลอรี | โรตีสายไหม 1 อัน | 145 กิโลแคลอรี |
| ขนมหม้อแกง 1 ชั้น | 179 กิโลแคลอรี | อาลัว 4 ชั้น | 145 กิโลแคลอรี |
| ขนมสอดไส้ 3 ห่อเล็ก | 380 กิโลแคลอรี | ข้าวหลาม 1 กระบอก | 230 กิโลแคลอรี |
| ขนมเบื้องไทยไส้เค็ม 1 แผ่น | 50 กิโลแคลอรี | ขนมเบื้องไทยไส้หวาน 1 แผ่น | 60 กิโลแคลอรี |
| ข้าวเหนียวตัด 1 ชั้น | 210 กิโลแคลอรี | ข้าวเหนียวมูนน้ำกะทิ 1 ชั้นเล็ก | 197 กิโลแคลอรี |
| ข้าวเหนียวสังขยา 1 ห่อ | 370 กิโลแคลอรี | ข้าวเหนียวหน้ากุ้ง 1 ห่อ | 179 กิโลแคลอรี |
| ขนมเปียกปูน 1 ชั้น | 95 กิโลแคลอรี | ขนมเปียะไส้ถั่ว 2 ชั้น | 300 กิโลแคลอรี |
| ขนมเล็บมือนาง 1 จานเล็ก | 27 กิโลแคลอรี | ขนมไหว้พระจันทร์ 1 ชั้น | 340-375 กิโลแคลอรี |
| ขนมข่ง 1 กระทง | 120 กิโลแคลอรี | ขนมเทียน 2 อัน | 205 กิโลแคลอรี |
| องุ่น (หวาน) 15 ผล | 60 กิโลแคลอรี | องุ่น (เปรี้ยวอมหวาน) 20 ผล | 60 กิโลแคลอรี |



| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|---------------------------|----------------|----------------------------|----------------|
| อ้อยควั่น 5 ชั้น | 60 กิโลแคลอรี | เงาะ 4 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| ขนุน 2 ยวง | 60 กิโลแคลอรี | ชมพู 2-3 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| ชมพูเมืองเพชร 2 ผล | 60 กิโลแคลอรี | แก้วมังกร 8 ชั้นพอกำ | 60 กิโลแคลอรี |
| แคนตาลูป 8 ชั้นพอกำ | 30 กิโลแคลอรี | แตงโม 1 ชั้นพอดีกำ 60 กรัม | 15 กิโลแคลอรี |
| แตงไทย 8 ชั้นพอกำ | 30 กิโลแคลอรี | มังคุด 1 ผล | 15 กิโลแคลอรี |
| ฝรั่ง 1 ผล | 120 กิโลแคลอรี | พุทรา 4 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| ลูกพลับ 1 ผล | 120 กิโลแคลอรี | น้อยหน้า 1 ผล | 120 กิโลแคลอรี |
| ลองกอง 10 ผล | 60 กิโลแคลอรี | ระกำ 4 ผล | 30 กิโลแคลอรี |
| สตรอว์เบอร์รี่ 1 ผล | 10 กิโลแคลอรี | สละ (หวาน) 3 ผล | 30 กิโลแคลอรี |
| ลำไย 4 ผล | 60 กิโลแคลอรี | ลาบสาต 10 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| ลำไยในน้ำเชื่อม 1 ถ้วย | 180 กิโลแคลอรี | ลิ้นจี่ 4 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| ลิ้นจี่ในน้ำเชื่อม 1 ถ้วย | 110 กิโลแคลอรี | ทุเรียนกวน 1 ช้อนโต๊ะ | 115 กิโลแคลอรี |
| สาลี่หอม 1 ผล | 60 กิโลแคลอรี | ส้มเซ็ง 1 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| ส้มเขียวหวาน 1 ผล | 60 กิโลแคลอรี | ส้มแป้น 1 กิโลกรัม | 340 กิโลแคลอรี |
| มะม่วงน้ำปลาหวาน 5 ชั้น | 165 กิโลแคลอรี | มะม่วงอกร่องสุก 4 ชั้น | 60 กิโลแคลอรี |
| มะม่วงเขียวเสวย 1 ผล | 120 กิโลแคลอรี | มะม่วงน้ำดอกไม้สุก 4 ชั้น | 60 กิโลแคลอรี |
| มะยมหยาบ 5 เม็ด | 135 กิโลแคลอรี | มะยมเชื่อม 5 เม็ด | 135 กิโลแคลอรี |
| มะกอกทรงเครื่อง 5 ผล | 165 กิโลแคลอรี | มะละกอ 8 ชั้นพอกำ | 60 กิโลแคลอรี |
| มะกอกเชื่อม 5 ผล | 135 กิโลแคลอรี | มะเฟือง 1 ผล | 120 กิโลแคลอรี |
| มะพร้าวสุก 3 ผล | 60 กิโลแคลอรี | มะไฟ 15 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| มะขามลูก 6 เม็ด | 10 กิโลแคลอรี | มะขามหวาน 2 ฝัก | 60 กิโลแคลอรี |
| มะขามเทศ 3 ฝัก | 60 กิโลแคลอรี | มะดันเชื่อม 1 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| เนื้อมะพร้าวแก่ 100 กรัม | 312 กิโลแคลอรี | เนื้อมะพร้าวอ่อน 100 กรัม | 77 กิโลแคลอรี |
| เม็ดมะม่วงหิมพานต์อบ | 110 กิโลแคลอรี | ข้าวเกรียบปากหม้อ 1 ชั้น | 52 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|-----------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| เนย 8-10 เม็ด | | | |
| ข้าวเหนียวกะทิทุเรียน 1 ถ้วย | 225 กิโลแคลอรี | ข้าวเหนียวดำเปียก 1 ถ้วย | 205 กิโลแคลอรี |
| ข้าวต้มมัด 1 มัด | 285 กิโลแคลอรี | ข้าวเม่าทอด 1 ลูก | 209 กิโลแคลอรี |
| ข้าวแตน (ข้าวพองราดน้ำตาล) 1 แผ่น | 150 กิโลแคลอรี | เต้าส่วน 1 ถ้วย | 215 กิโลแคลอรี |
| ข้าวโพดต้ม 1 ฝักเล็ก | 200 กิโลแคลอรี | ข้าวโพดคอก 1 งานเล็ก | 156 กิโลแคลอรี |
| ข้าวโพดคั่ว (เคลือบน้ำตาล) 1 ถ้วย | 60 กิโลแคลอรี | ครองแครงกะทิ 1 ถ้วย | 250 กิโลแคลอรี |
| งาขาว 100 กรัม | 628 กิโลแคลอรี | งาดำ 100 กรัม | 593 กิโลแคลอรี |
| จาวตาลเชื่อม 1 ลูก | 190 กิโลแคลอรี | ลูกตาลอ่อน 1 1/2 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| ลูกตาลลอยแก้ว 1 ถ้วย | 180 กิโลแคลอรี | ทุเรียนชะนี 100 กรัม | 165 กิโลแคลอรี |
| ลูกเกด 1 เม็ด | 4 กิโลแคลอรี | ละมุด 1 1/2 ผล | 60 กิโลแคลอรี |
| ทุเรียนทอดกรอบ 7-8 ชิ้น | 50 กิโลแคลอรี | ทับทิมกรอบ 1 ถ้วย | 250 กิโลแคลอรี |
| ซาลาเปาไส้หมู 1 ลูก | 120 กิโลแคลอรี | มันรังก 2 ก้อน | 95 กิโลแคลอรี |
| ตะโก้แก้ว 3 กระทงเล็ก | 235 กิโลแคลอรี | ข้าหริ่ม 1 ถ้วย | 275 กิโลแคลอรี |
| มันแกวบวด 1 ถ้วย | 184 กิโลแคลอรี | มันเทศเชื่อม 1 งานเล็ก | 230 กิโลแคลอรี |
| ถั่วลิสงต้ม 1 ช้อนโต๊ะ | 45 กิโลแคลอรี | ถั่วลิสงแผ่นทอด 1 แผ่น | 150 กิโลแคลอรี |
| ถั่วเขียวต้มน้ำตาล 1 ถ้วย | 160 กิโลแคลอรี | ถั่วแขก 100 กรัม | 366 กิโลแคลอรี |
| ถั่วแระต้ม 1 ช้อนโต๊ะ | 25 กิโลแคลอรี | รวมมิตร 1 ถ้วย | 230 กิโลแคลอรี |
| ทองม้วน 1 อันเล็ก | 35 กิโลแคลอรี | ทองหยิบ 1 ดอก | 105 กิโลแคลอรี |
| ลอดช่องสิงคโปร์ 1 ถ้วย | 215 กิโลแคลอรี | ลอดช่องน้ำกะทิ 1 ถ้วย | 210 กิโลแคลอรี |
| ลูกชุบ 3 ชิ้น | 170 กิโลแคลอรี | หื้อพื้ขนม 1 เม็ด | 20 กิโลแคลอรี |
| ลูกเดือย 100 กรัม | 365 กิโลแคลอรี | ลูกเดือยต้มน้ำตาล 1 ถ้วย | 140 กิโลแคลอรี |
| วุ้นมะพร้าวอ่อน 1 ชิ้น | 80 กิโลแคลอรี | วุ้นกะทิ 1 ชิ้น | 215 กิโลแคลอรี |
| สังขยา 1 ชิ้นเล็ก | 204 กิโลแคลอรี | สังขยา(ทาขนมปัง) 1 ช้อน | 20 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|
| | | ชา | |
| สังขยาเผือก 1 ชิ้นเล็ก | 222 กิโลแคลอรี | สังขยาฟักทอง 1 ชิ้นเล็ก | 288 กิโลแคลอรี |
| สาकुบัวลอย 1 ถ้วย | 162 กิโลแคลอรี | สับปะรด 8 ชิ้นพอคำ | 60 กิโลแคลอรี |
| สาकुเปียกรวมมิตร 1 ถ้วย | 170 กิโลแคลอรี | สาकुไส้หมู 4 ลูก | 205 กิโลแคลอรี |
| สาเกเชื่อมราดกะทิ 1 ชิ้น | 235 กิโลแคลอรี | ขนมสาเก 1 ชิ้น | 116 กิโลแคลอรี |
| บะจ่าง 1 ลูก | 300 กิโลแคลอรี | ฝอยทอง 1 แพ | 146 กิโลแคลอรี |
| บัวลอย 1 ถ้วย | 223 กิโลแคลอรี | บัวลอยน้ำขิง 1 ถ้วย | 160 กิโลแคลอรี |
| บัวลอยเผือก 1 ถ้วย | 300 กิโลแคลอรี | เมล็ดแดงโมแห่ง 1 ซ้อน โต๊ะ | 45 กิโลแคลอรี |
| ฟักทองนึ่งโรยมะพร้าว 1 จานเล็ก | 188 กิโลแคลอรี | ฟักทองเชื่อม 1 จานเล็ก | 167 กิโลแคลอรี |
| ฟักทองแกงบวด 1 ถ้วย | 185 กิโลแคลอรี | มันทอด 2 ชิ้น | 248 กิโลแคลอรี |
| เผือกนํ้ากะทิ 1 ถ้วย | 250 กิโลแคลอรี | เผือกเชื่อม 1 จานเล็ก | 220 กิโลแคลอรี |
| เฟรนฟรายด์ (French Fried) 6 ชิ้น | 220 กิโลแคลอรี | เมล็ดทานตะวันอบกรอบ 1 ซ้อนโต๊ะ | 45 กิโลแคลอรี |
| เมล็ดบัวนึ่ง 100 กรัม | 157 กิโลแคลอรี | เมล็ดฟักทองอบกรอบ 1 ซ้อนโต๊ะ | 55 กิโลแคลอรี |
| อาหารคาว | | | |
| ข้าวสวย 1 ทัพพี | 80 กิโลแคลอรี | ข้าวเหนียวนึ่ง 1 ทัพพี | 80 กิโลแคลอรี |
| ก๋วยเตี๋ยว(นึ่ง) 1 อัน | 140 กิโลแคลอรี | กุนเชียงทอด 1 คู่เล็ก | 240 กิโลแคลอรี |
| กุ้งทอดกระเทียมพริกไทย 3 ตัวกลาง | 259 กิโลแคลอรี | ไก่ตุ๋นมะนาวดอง 1 ถ้วย | 110 กิโลแคลอรี |
| ไก่ทอด 1 น่อง | 345 กิโลแคลอรี | ไข่ไก่-ไข่เป็ด 1 ฟอง | 84 กิโลแคลอรี |
| ไข่ดาว 1 ฟอง | 165 กิโลแคลอรี | ไข่ดาวทรงเครื่อง 1 จาน | 250 กิโลแคลอรี |
| ไข่ตุ๋น/ลวก/ไข่เค็ม 1 ฟอง | 75 กิโลแคลอรี | ไข่พะโล้ 1 ถ้วย | 180 กิโลแคลอรี |
| ไข่ยัดไส้ 1 จาน | 310 กิโลแคลอรี | ไข่ลูกเขย 1 ฟอง | 205 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|---|----------------|-------------------------------------|--------------------|
| ไข่เจียว 1 ฟอง | 200 กิโลแคลอรี | ไข่เจียวหมูสับ 1 ฟอง | 250 กิโลแคลอรี |
| กุ้งผัดพริกอ่อน 1 จาน | 235 กิโลแคลอรี | ไก่ย่าง 1 น่อง | 165 กิโลแคลอรี |
| กุ้งอบวุ้นเส้น 1 จาน | 300 กิโลแคลอรี | ไก่ผัดขิง 1 จาน | 210 กิโลแคลอรี |
| โจ๊กหมู 1 ถ้วย | 160 กิโลแคลอรี | โจ๊กหมู ตับ ไข่ลวก 1 ถ้วย | 230 กิโลแคลอรี |
| ก๋วยจั๊บน้ำร้อน 1 ชาม | 240 กิโลแคลอรี | ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ 1 จาน | 435 กิโลแคลอรี |
| ก๋วยเตี๋ยวต้มยำกุ้ง 1 ถ้วย | 320 กิโลแคลอรี | ก๋วยเตี๋ยวผัดกระเพราไก่ 1 จาน | 440 กิโลแคลอรี |
| ก๋วยเตี๋ยวผัดไทยกุ้งสดใส่ไข่ 1 จาน | 545 กิโลแคลอรี | ก๋วยเตี๋ยวแซ่บ 1 ถ้วย | 380 กิโลแคลอรี |
| ก๋วยเตี๋ยวหลอด 1 จาน | 225 กิโลแคลอรี | ก๋วยเตี๋ยวเนื้อสับ/เนื้อเรียง 1 จาน | 370 กิโลแคลอรี |
| ก๋วยเตี๋ยวเรือน้ำตกน้ำ 1 ถ้วย | 180 กิโลแคลอรี | ก๋วยเตี๋ยวเรือน้ำตกแห้ง 1 ถ้วย | 225 กิโลแคลอรี |
| ก๋วยเตี๋ยวเส้นปลา น้ำ 1 ชาม | 375 กิโลแคลอรี | ก๋วยเตี๋ยวเส้นปลาแห้ง 1 ชาม | 420 กิโลแคลอรี |
| ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กต้มยำหมู 1 ชาม | 335 กิโลแคลอรี | ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กหมูแห้ง 1 ชาม | 330 กิโลแคลอรี |
| ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ผัดซีอิ๊วใส่ไข่ 1 จาน | 520 กิโลแคลอรี | ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ราดหน้า 1 จาน | 405-435 กิโลแคลอรี |
| กระเพาะปลา 1 ชาม | 150 กิโลแคลอรี | ข้าวตั้งหน้าตั้ง 3 ชั้น | 280 กิโลแคลอรี |
| ขนมจีนซาวน้ำ 1 จาน | 320 กิโลแคลอรี | ขนมจีนน้ำพริก 1 จาน | 450 กิโลแคลอรี |
| ขนมจีนน้ำยา 1 จาน | 375 กิโลแคลอรี | ขนมจีนน้ำเงี้ยว 1 ถ้วย | 305 กิโลแคลอรี |
| หมี่กรอบราดหน้าหมู 1 จาน | 690 กิโลแคลอรี | หมี่กะทิ 1 จาน | 405 กิโลแคลอรี |
| หมี่ซั่วผัด 1 จาน | 395 กิโลแคลอรี | โกยซี่หมี่ 1 จาน | 550 กิโลแคลอรี |
| ไส้กรอกทอด 1 ชิ้น | 280 กิโลแคลอรี | ไส้กรอกอีสาน 1 อัน | 90 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|
| ไส้อ้ว 4 ชั้นพอคำ | 240 กิโลแคลอรี | ขนมจีบ 1 ลูก | 40 กิโลแคลอรี |
| หมูกรอบ 1 จาน | 560 กิโลแคลอรี | หมูทอดกระเทียมพริกไทย 3x5 นิ้ว | 245 กิโลแคลอรี |
| หมูทอดเนย สลัดน้ำใส 1 จาน | 635 กิโลแคลอรี | หมูน้ำตก 1 จาน | 165 กิโลแคลอรี |
| หมูปิ้ง 2 ไม้ | 150 กิโลแคลอรี | หมูผัดขิง 1 จาน | 275 กิโลแคลอรี |
| หมูฝอย 2 ซ้อนโต๊ะ | 135 กิโลแคลอรี | หมูยอซุบแป้งทอด 1 ชิ้น | 125 กิโลแคลอรี |
| หมูหยอง 2 ซ้อนโต๊ะ | 75 กิโลแคลอรี | หมูสะเต๊ะ 1 ไม้ | 115 กิโลแคลอรี |
| หมูแผ่น 1 แผ่นกลาง | 120 กิโลแคลอรี | หลนปูเค็ม ผักสด 1 ถ้วย | 205 กิโลแคลอรี |
| หอยแมลงภู่มื้อทอด 1 จาน | 605 กิโลแคลอรี | หอยแมลงภู่มื้ออบหม้อดิน 4- 5 ตัว | 85 กิโลแคลอรี |
| ขนมหัวผักกาดผัด ใสไข่ 1 จาน | 630 กิโลแคลอรี | ขนมเบื้องญวณ 1 แผ่น | 280 กิโลแคลอรี |
| เกาเหลาลูกชิ้นน้ำใส 1 ถ้วย | 225 กิโลแคลอรี | เกี้ยวกรอบ 3 ชิ้น | 235 กิโลแคลอรี |
| เกี้ยวกรอบราดหน้ากุ้ง 1 จาน | 635 กิโลแคลอรี | เกี้ยวน้ำกุ้ง 1 ชาม | 275 กิโลแคลอรี |
| เกี้ยวปลาน้ำ 1 ถ้วย | 165 กิโลแคลอรี | เครื่องในไก่ผัดขิง 1 จาน | 200 กิโลแคลอรี |
| เส้นหมี่ลูกชิ้นน้ำใส 1 ชาม | 225 กิโลแคลอรี | ข้าวหมูแดง 1 จาน | 560 กิโลแคลอรี |
| ข้าวกุ้งทอดกระเทียม พริกไทย 1 จาน | 495 กิโลแคลอรี | ข้าวขาหมู 1 จาน | 690 กิโลแคลอรี |
| ข้าวคลุกกะปิ 1 จาน | 410 กิโลแคลอรี | ข้าวซอยไก่, หมู 1 ถ้วย | 395 กิโลแคลอรี |
| ข้าวต้ม 1 ถ้วย | 120 กิโลแคลอรี | ข้าวปุ้น (ส้มตำ - ขนมจีน) 1 จาน | 180 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดกระเพรากุ้ง 1 จาน | 540 กิโลแคลอรี | ข้าวผัดกระเพราหมู 1 จาน | 580 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดกระเพราไก่ไข่ดาว | 630 กิโลแคลอรี | ข้าวผัดกุนเชียง 1 จาน | 590 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|--------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|
| 1 งาน | | | |
| ข้าวผัดกุ้งใส่ไข่ 1 งาน | 595 กิโลแคลอรี | ข้าวผัดคะน้าหมูกรอบ 1 งาน | 670 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดน้ำพริกขิงเรื่อ 1 งาน | 605 กิโลแคลอรี | ข้าวผัดน้ำพริกกุ้งสด 1 งาน | 460 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดปูใส่ไข่ 1 งาน | 610 กิโลแคลอรี | ข้าวผัดปลาหมึก น้ำพริกเผา 1 งาน | 535 กิโลแคลอรี |
| เนื้อนํ้าตก 1 งาน | 165 กิโลแคลอรี | เนื้อเค็มทอด 3x5 นิ้ว | 280 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดผักกระเฉดหมู กรอบ 1 งาน | 600 กิโลแคลอรี | เผือกสอดไส้ทอด 1 ชิ้น | 260 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดมันกุ้งใส่ไข่ 1 งาน | 575 กิโลแคลอรี | เปิดต้น มะนาวดอง 1 ถ้วย | 110 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดสับปะรด 1 งาน | 335 กิโลแคลอรี | เปิดพะโล้ 1 ถ้วย | 110 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดหมูน้ำพริกเผา 1 งาน | 665 กิโลแคลอรี | ข้าวผัดหมูใส่ไข่ 1 งาน | 660 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดอเมริกัน 1 งาน | 790 กิโลแคลอรี | ข้าวผัดแกงเขียวหวานไก่ 1 งาน | 630 กิโลแคลอรี |
| ข้าวผัดแหนม 1 งาน | 610 กิโลแคลอรี | ข้าวผัดไส้กรอก 1 งาน | 520 กิโลแคลอรี |
| ข้าวหน้าเปิด 1 งาน | 495 กิโลแคลอรี | ข้าวมันส้มตำ เนื้อผัดหวาน 1 งาน | 590 กิโลแคลอรี |
| ข้าวราดหน้าไก่ 1 งาน | 400 กิโลแคลอรี | ข้าวหมกไก่ 1 งาน | 540 กิโลแคลอรี |
| ข้าวมันไก่ 1 งาน | 585 กิโลแคลอรี | ข้าวมันไก่ทอด 1 งาน | 695 กิโลแคลอรี |
| ข้าวหมูกระเทียม 1 งาน | 525 กิโลแคลอรี | เส้นจันท์ผัดปู 1 งาน | 575 กิโลแคลอรี |
| เมี่ยงคะน้า 3 คำ | 60 กิโลแคลอรี | เมี่ยงกล้วยเตี๋ยว 3 คำ | 60 กิโลแคลอรี |
| เมี่ยงคำ 3 คำ | 90 กิโลแคลอรี | ปีกไก่สอดไส้ทอด 3 ชุด | 310 กิโลแคลอรี |
| ข้าวหน้ากุ้งผัดพริตสด 1 งาน | 540 กิโลแคลอรี | เย็นตาโฟน้ำ 1 ชาม | 290 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
| เส้นใหญ่ผัดซีเม่า | 550 กิโลแคลอรี | เส้นหมี่ลูกชิ้นหมูแห้ง 1 ถ้วย | 430 กิโลแคลอรี |
| แกงกะหรี่หมู 1 ถ้วย | 325 กิโลแคลอรี | แกงกะหรี่ไก่ 1 ถ้วย | 450 กิโลแคลอรี |
| เต้าหู้เหลือง 1 อัน | 90 กิโลแคลอรี | เต้าหู้ทอด 3 ชิ้น | 260 กิโลแคลอรี |
| เต้าหู้ขาวอ่อน 1 หลอด | 110 กิโลแคลอรี | เต้าเจี้ยวขาว 100 กรัม | 117 กิโลแคลอรี |
| แกงซี่เหล็กหมูย่าง 1 ถ้วย | 245 กิโลแคลอรี | แกงจืดตำลึงหมูสับ 1 ถ้วย | 90 กิโลแคลอรี |
| แกงจืดถั่วงอกหมูสับ 1 ถ้วย | 50 กิโลแคลอรี | แกงจืดฟักยัดไส้ 1 ถ้วย | 90 กิโลแคลอรี |
| ข้าวเหนียวหมูทอด 1 ชุด | 440 กิโลแคลอรี | แกงจืดมะระยัดไส้ 1 ถ้วย | 90 กิโลแคลอรี |
| ข้าวเหนียวหมูสวรรค์ 1 ชุด | 480 กิโลแคลอรี | แกงจืดวุ้นเส้น 1 ถ้วย | 115 กิโลแคลอรี |
| แกงจืดเต้าหู้ยัดไส้ 1 ถ้วย | 110 กิโลแคลอรี | แกงจืดเต้าหู้หมูสับ 1 ถ้วย | 80 กิโลแคลอรี |
| แกงจืดไข่เจียว 1 ถ้วย (ไข่ 1 ฟอง) | 220 กิโลแคลอรี | แกงป่าไก่ 1 ถ้วย | 130 กิโลแคลอรี |
| แกงมัสมั่นไก่ 1 ถ้วย | 325 กิโลแคลอรี | แกงส้มชะอมซุบไข่ทอดกับ กุ้ง 1 ถ้วย | 270 กิโลแคลอรี |
| ข้าวไก่อบ 1 จาน | 490 กิโลแคลอรี | แกงส้มดอกแคกับกุ้ง 1 ถ้วย | 105 กิโลแคลอรี |
| ข้าวไข่เจียว 1 จาน | 445 กิโลแคลอรี | แกงส้มปลาแปะชะ 1 ถ้วย | 160 กิโลแคลอรี |
| แกงส้มผักกะเฉด-ปลา 1 ชาม | 110 กิโลแคลอรี | แกงส้มผักบุง ปลาช่อน 1 ถ้วย | 105 กิโลแคลอรี |
| แกงส้มผักรวม 1 ถ้วย | 120 กิโลแคลอรี | แกงส้มผักรวมกุ้ง 1 ถ้วย | 105 กิโลแคลอรี |
| แกงหมูเทพ 1 ถ้วย | 300 กิโลแคลอรี | แกงเขียวหวานปลาตุก 1 ถ้วย | 235 กิโลแคลอรี |
| แกงเขียวหวานลูกชิ้นปลา | 240 กิโลแคลอรี | แกงเขียวหวานหมู 1 ถ้วย | 235 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|----------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| กรวย/ไก่ 1 ถ้วย | | | |
| แกงเผ็ดฟักทอง ใส่หมู 1 ถ้วย | 250 กิโลแคลอรี | แกงเผ็ดลูกชิ้นปลา 1 ถ้วย | 240 กิโลแคลอรี |
| แกงเผ็ดหมูยอดมะพร้าว 1 ถ้วย | 245 กิโลแคลอรี | แกงเผ็ดเป็ดย่าง 1 ถ้วย | 240 กิโลแคลอรี |
| แกงเผ็ดไก่ใส่มะเขือ 1 ถ้วย | 235 กิโลแคลอรี | แกงเผ็ดไก่ใส่หน่อไม้ 1 ถ้วย | 245 กิโลแคลอรี |
| แกงเหลืองมะละกอกับกุ้ง 1 ถ้วย | 80 กิโลแคลอรี | แกงเลียง 1 ชาม | 115 กิโลแคลอรี |
| คอหมูย่าง 1 จาน | 200 กิโลแคลอรี | คะน้าหมูกรอบ 1 จาน | 420 กิโลแคลอรี |
| แกงเหลืองหน่อไม้ดองกับปลา 1 ถ้วย | 80 กิโลแคลอรี | แกงไตปลา 1 ถ้วย | 50 กิโลแคลอรี |
| แคบหมู มีมัน 5 ชิ้นเล็ก | 65 กิโลแคลอรี | แคบหมูไร้มัน 5 ชิ้นเล็ก | 50 กิโลแคลอรี |
| ตับไก่ปิ้ง 1 ไม้ | 60 กิโลแคลอรี | ต้มกะทิสายบัว ปลาพูนึ่ง 1 ถ้วย | 225 กิโลแคลอรี |
| ต้มข่าไก่ 1 ถ้วย | 210 กิโลแคลอรี | ต้มจับฉ่าย 1 ถ้วย | 180 กิโลแคลอรี |
| ต้ม蹄ฮวน 1 ถ้วย | 160 กิโลแคลอรี | ต้มผักกาดดอง ซีโครงหมู 1 ถ้วย | 90 กิโลแคลอรี |
| ยำมะเขือยาว 1 จาน | 115 กิโลแคลอรี | ยำรวมมิตรทะเล 1 จาน | 150 กิโลแคลอรี |
| ยำผักกะเฉด 1 จาน | 115 กิโลแคลอรี | ยำปลาดุกฟู 1 จาน | 275 กิโลแคลอรี |
| ยำผักกาดดอง | 35 กิโลแคลอรี | ยำผักบุ้งทอดกรอบ 1 จาน | 310 กิโลแคลอรี |
| ยำบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป 1 จาน | 215 กิโลแคลอรี | ยำถั่วพู 1 จาน | 185 กิโลแคลอรี |
| ยำกุ้งเชียง 1 จาน | 220 กิโลแคลอรี | ยำวุ้นเส้น 1 จาน | 120 กิโลแคลอรี |
| ยำหมูย่าง 1 จาน | 165 กิโลแคลอรี | ยำหนังหมู 1 จาน | 220 กิโลแคลอรี |
| ยำเนื้อย่าง 1 จาน | 165 กิโลแคลอรี | ยำไข่ต้ม 1 ฟอง | 105 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|---------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| ยาไส้กรอก 1 จาน | 110 กิโลแคลอรี | ซूपหน่อไม้ 1 จาน | 40 กิโลแคลอรี |
| ต้มยำ/ยำปลากระป๋อง 1 ถ้วย | 55 กิโลแคลอรี | ต้มยำกุ้ง 1 ถ้วย | 65 กิโลแคลอรี |
| ต้มยำปลากระพง 1 ถ้วย | 80 กิโลแคลอรี | ต้มโคล้งไก่ย่าง 1 ถ้วย | 115 กิโลแคลอรี |
| ต้มยำเห็ดสด 1 ถ้วย | 30 กิโลแคลอรี | ต้มยำไก่-ใส่เห็ด 1 ถ้วย | 80 กิโลแคลอรี |
| ต้มส้มปลาหู 1 ถ้วย | 130 กิโลแคลอรี | ต้มหัวผักกาดขาว ซีโครงหมู 1 ถ้วย | 90 กิโลแคลอรี |
| ต้มเลือดหมู | 120 กิโลแคลอรี | ต้มโคล้งปลากรอบ 1 ถ้วย | 60 กิโลแคลอรี |
| ลูกชิ้นปิ้ง 1 ไม้ | 165 กิโลแคลอรี | ลูกชิ้นทอด 6 ลูก | 210 กิโลแคลอรี |
| ทอดมันกุ้ง 1 จาน | 255 กิโลแคลอรี | ทอดมันปลากราย 1 ชิ้น | 230 กิโลแคลอรี |
| ลาบไก่ 1 จาน | 125 กิโลแคลอรี | วุ้นเส้นผัดไทย กุ้งสด 1 จาน | 520 กิโลแคลอรี |
| สปาเกตตีกระเพรากุ้ง 1 จาน | 485 กิโลแคลอรี | สลัดผัก 1 จาน | 240 กิโลแคลอรี |
| น้ำพริกปลาร้า 1 ถ้วย | 35 กิโลแคลอรี | น้ำพริกมะขามสด 1 ถ้วย | 210 กิโลแคลอรี |
| น้ำพริกมะขามเปียก 1 ถ้วย | 55 กิโลแคลอรี | น้ำพริกอ่อน 2 ช้อนโต๊ะ | 160 กิโลแคลอรี |
| น้ำพริกมะม่วง 1 ถ้วย | 100 กิโลแคลอรี | น้ำพริกปลาร้า 1 ถ้วย | 195 กิโลแคลอรี |
| น้ำพริกหนุ่ม 2 ช้อนโต๊ะ | 35 กิโลแคลอรี | น้ำพริกกะปิผักสด 2 ช้อนโต๊ะ | 55 กิโลแคลอรี |
| สุกี้กึ่งแห้งทะเล 1 ถ้วย | 280 กิโลแคลอรี | สุกี้กึ่งไก่-น้ำ 1 ชาม | 345 กิโลแคลอรี |
| สเต็กปลาอย่าง 1 จาน | 260 กิโลแคลอรี | สเต็กหมู ผักสดคอก 1 จาน | 505 กิโลแคลอรี |
| สเต็กไก่ทอด มันบด 1 จาน | 615 กิโลแคลอรี | สเต็กหมู สลัดผักสด 1 จาน | 375 กิโลแคลอรี |
| ส้มตำปู 1 จาน | 35 กิโลแคลอรี | ส้มตำไทย 1 จาน | 55 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|--|----------------|------------------------------------|----------------|
| ผัดคะน้าปลาเค็ม 1 จาน | 200 กิโลแคลอรี | ผัดดอกกะหล่ำกับกุ้ง 1 จาน | 210 กิโลแคลอรี |
| ผัดดอกกุ๋ยช่ายกับตับ 1 จาน | 210 กิโลแคลอรี | ผัดถั่วงอกกับเต้าหู้ 1 จาน | 155 กิโลแคลอรี |
| ผัดถั้วลันเตากับกุ้ง 1 จาน | 190 กิโลแคลอรี | ผัดบร็อกโคลี่กับกุ้ง 1 จาน | 210 กิโลแคลอรี |
| ผัดบวบใส่ไข่ 1 จาน | 210 กิโลแคลอรี | ผัดผักกระเฉดน้ำมันหอย 1 จาน | 185 กิโลแคลอรี |
| บะหมี่กรอบราดหน้า รวมมิตร 1 จาน | 690 กิโลแคลอรี | ผัดผักกาดขาวหมู รุ้นเส้น 1 จาน | 230 กิโลแคลอรี |
| ผัดผักบุ้งไฟแดง 1 จาน | 210 กิโลแคลอรี | ผัดผักกาดดองใส่ไข่ 1 จาน | 205 กิโลแคลอรี |
| บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปผัดกระเพราหมู 1 จาน | 540 กิโลแคลอรี | ผัดผักรวมกับหมู 1 จาน | 210 กิโลแคลอรี |
| บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปผัดซีเม่า 1 จาน | 530 กิโลแคลอรี | ผัดพริกขิงกุ้งกับถั้วฝักยาว 1 ถ้วย | 245 กิโลแคลอรี |
| บะหมี่น่องไก่-น้ำ 1 ชาม | 375 กิโลแคลอรี | ผัดพริกขิงหมูกับถั้วฝักยาว 1 จาน | 265 กิโลแคลอรี |
| บะหมี่น้ำต้มยำ หมู 1 ถ้วย | 300 กิโลแคลอรี | ผัดพริกแกงหมูกับหน่อไม้ 1 ถ้วย | 200 กิโลแคลอรี |
| บะหมี่เกี๊ยวหมูแดง-น้ำ 1 ชาม | 305 กิโลแคลอรี | ผัดฟักทองใส่ไข่ 1 จาน | 255 กิโลแคลอรี |
| บะหมี่เกี๊ยวเปิดอย่าง 1 ถ้วย | 415 กิโลแคลอรี | ผัดมะเขือยาวหมูสับ 1 จาน | 210 กิโลแคลอรี |
| บะหมี่เปิดน้ำ 1 ถ้วย | 370 กิโลแคลอรี | ผัดยอดมะระน้ำมันหอย 1 จาน | 185 กิโลแคลอรี |
| บะหมี่แห้ง หมูแดง 1 จาน | 345 กิโลแคลอรี | ผัดวุ้นเส้นใส่ไข่ 1 จาน | 265 กิโลแคลอรี |
| ผัดหน่อไม้ฝรั่งกับกุ้ง 1 จาน | 230 กิโลแคลอรี | ผัดเปรี้ยวหวานไก่ 1 จาน | 215 กิโลแคลอรี |

| ชื่อ | พลังงาน | ชื่อ | พลังงาน |
|---------------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|
| จาน | | | |
| ผัดเผ็ดปลาทอดกรอบ 1 ถ้วย | 290 กิโลแคลอรี | ผัดเผ็ดปลาตุ๋น 1 ถ้วย | 200 กิโลแคลอรี |
| ปลาซุซขนมปังทอด สลัดผัก 1 จาน | 595 กิโลแคลอรี | ผัดเผ็ดหมูกับมะเขือ 1 จาน | 250 กิโลแคลอรี |
| ปลาช่อนอบเกลือ 1 ตัว | 220 กิโลแคลอรี | ผัดไข่โป๊วใส่ไข่ 1 จาน | 125 กิโลแคลอรี |
| ปลาซาบะย่าง 1 ตัว | 220 กิโลแคลอรี | ผัดไทยไข่ห่อ 1 จาน | 565 กิโลแคลอรี |
| ปลาดุกย่าง น้ำปลามะนาว 1 ตัวเล็ก | 165 กิโลแคลอรี | ปลาทอดสามรส 1 ตัวกลาง | 470 กิโลแคลอรี |
| ปลาราดพริก 1 จาน | 300 กิโลแคลอรี | ปลาทอด 1 ตัวกลาง | 280 กิโลแคลอรี |
| ปลาราดซอสมะนาว มันฝรั่งทอด 1 จาน | 560 กิโลแคลอรี | ปลาร้าทรงเครื่อง 1 ถ้วย | 155 กิโลแคลอรี |
| ปลาสดทอด 1 ตัว | 190 กิโลแคลอรี | พะแนงไก่ 1 ถ้วย | 230 กิโลแคลอรี |
| ปลาสำลีแดดเดียว ยำมะม่วง ครึ่งตัวเล็ก | 415 กิโลแคลอรี | ปลาอินทรีเค็มทอด 1 จาน | 115 กิโลแคลอรี |
| ปอเปี๊ยะทอด 2 ชิ้น | 315 กิโลแคลอรี | ปลาหมึกผัดฉ่า 1 ถ้วย | 260 กิโลแคลอรี |
| ปลาเล็กปลาน้อยทอดกรอบ 1 ซ่อนโต๊ะ | 80 กิโลแคลอรี | ผัดกะหล่ำปลี หมู กุ้ง 1 จาน | 230 กิโลแคลอรี |
| ปอเปี๊ยะสด 1 ชิ้น | 175 กิโลแคลอรี | พิชซ่าทะเล 1 ชิ้น | 335 กิโลแคลอรี |
| พิชซ่าไส้กรอก 1 ชิ้น | 290 กิโลแคลอรี | ฟักตุ๋นไก่มะนาวดอง 1 ถ้วย | 125 กิโลแคลอรี |
| มักกะโรนีชีสเน้าไก่ 1 จาน | 520 กิโลแคลอรี | มักกะโรนีผัดกุ้ง 1 จาน | 420 กิโลแคลอรี |

แบบสอบถามพฤติกรรมกำบังภาวะเมตาบอลิก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล โปรดเติมคำลงในช่องว่างหรือใส่เครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง ข้อมูลจะใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลอื่นทางราชการ

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานภาพสมรส

(.) โสด () คู่

() หม้าย/แยก/หย่า

4. การศึกษาสูงสุด

() ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา

() อนุปริญญา () ปริญญาตรี

() อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. อาชีพหลัก

() เกษตรกรรม (.) แม่บ้าน

() รับจ้างทั่วไป () ค้าขาย

() รับราชการ

() อื่น ๆ โปรดระบุ.....

6. ลักษณะนิสัย (ตอบได้หลายข้อ)

() เฉย ๆ

() ชอบเข้าสังคม

() ร่าเริง

() ขี้เกรงใจ

() อื่น ๆ โปรดระบุ.....

7. รายได้เฉลี่ย.....บาท/เดือน (ใช้ในการวิจัย ไม่มีผลอื่น ๆ เช่น ภาษี การช่วยเหลือจากราชการอื่น ๆ)

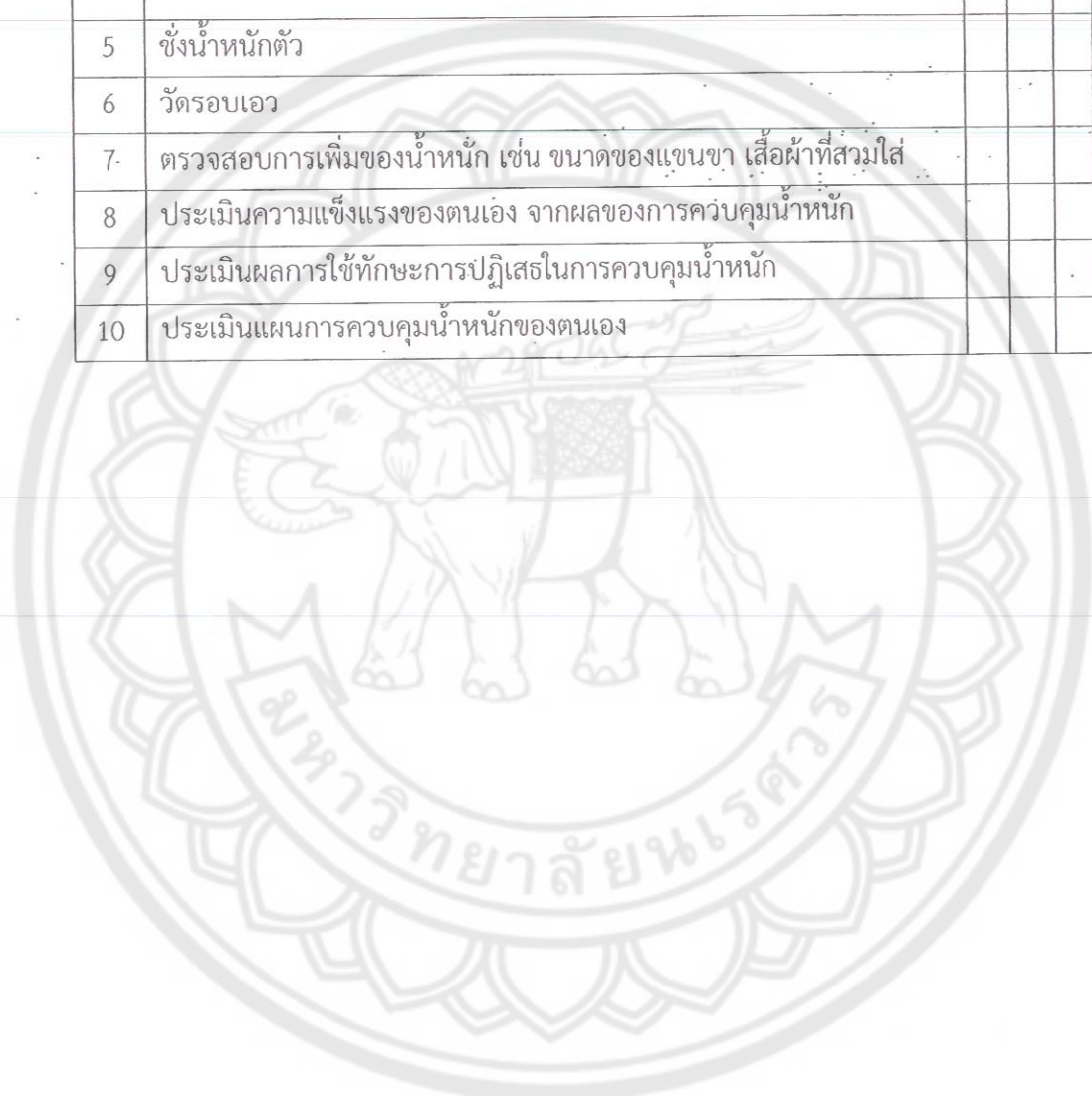
8. น้ำหนัก.....กิโลกรัม

9. ส่วนสูง.....เซนติเมตร

10. รอบเอว.....เซนติเมตร

| ข้อ | รายการ | คะแนนความถี่ ในการทำ | | | | |
|-----|---|-------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | กินอาหารครบ 3 มื้อ ไม่งดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง เปลี่ยนเป็นอาหารรสเค็ม | | | | | |
| 11 | กินอาหารตรงเวลา โดยไม่รอให้หิวก่อน | | | | | |
| 12 | กินข้าวลดลงกว่าปริมาณปกติอย่างน้อย 1 ทัพพีในแต่ละมื้อ | | | | | |
| 13 | กินผักเพิ่มขึ้นกว่าปริมาณปกติอย่างน้อย 1 ทัพพีในแต่ละมื้อ | | | | | |
| 14 | กินเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เช่น ปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง | | | | | |
| 15 | ลดการกินอาหารใส่กะทิ เช่น แกงเขียวหวาน ต้มข่าไก่ | | | | | |
| 16 | ลดการกินบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป | | | | | |
| 17 | ลดการกินอาหารทอด เช่น มันฝรั่งทอด ก๋วยเตี๋ยวทอด ปาท่องโก๋ | | | | | |
| 18 | ลดการกินอาหารที่ใส่น้ำตาล หรือครีม เช่น ขนมปังไส้ไส้ต่างๆ | | | | | |
| 19 | ลดการกินอาหารระหว่างมื้อ | | | | | |
| 20 | กินผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ชมพู่ ส้ม มะละกอ | | | | | |
| 21 | ลดการกินผลไม้รสหวานจัด เช่น ขนุน ละมุด เงาะ ลำไย ทุเรียน | | | | | |
| 22 | ลดการกินผลไม้แปรรูป เช่น ผลไม้กวน แยม ผลไม้ตากแห้ง | | | | | |
| 23 | ลดการเติมน้ำตาลในเครื่องดื่ม เช่น น้ำผลไม้ น้ำอัดลม กาแฟ | | | | | |
| 24 | ลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ | | | | | |
| 25 | ลดการดื่มนมรสหวาน นมเปรี้ยว นมข้นหวาน | | | | | |
| 26 | รับประทานอาหารให้มีท้องอืดอยู่เล็กน้อย | | | | | |
| 27 | กินอาหารมื้อเย็น ห่างจากเวลานอน อย่างน้อย 4 ชั่วโมง | | | | | |
| 28 | คิดถึงปริมาณแคลอรีทุกครั้งที่ได้ดื่มเครื่องดื่ม | | | | | |
| 29 | ชมตนเอง เมื่อสามารถตัดใจ ไม่ รับประทานอาหารที่มีแคลอรีสูงได้ | | | | | |
| 30 | ชมตนเอง เมื่อสามารถออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักได้ | | | | | |
| | การประเมินผล | | | | | |
| 1 | ประเมินพฤติกรรมตนเองในการเลือกซื้อ/เลือกรับประทานอาหาร | | | | | |
| 2 | ประเมินพฤติกรรมตนเองในการเลือกซื้อ/เลือกดื่มเครื่องดื่ม | | | | | |
| 3 | ทบทวนการรับประทานอาหารของตนเองในการควบคุมน้ำหนัก | | | | | |
| 4 | ทบทวนการทำกิจกรรมทางกายของตนเองในการควบคุมน้ำหนัก | | | | | |

| ข้อ | รายการ | คะแนนความถี่ ในการทำ | | | | |
|-----|---|-------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | ซังน้ำหนักตัว | | | | | |
| 6 | วัตรอบเอว | | | | | |
| 7 | ตรวจสอบการเพิ่มของน้ำหนัก เช่น ขนาดของแขนขา เสื้อผ้าที่สวมใส่ | | | | | |
| 8 | ประเมินความแข็งแรงของตนเอง จากผลของการควบคุมน้ำหนัก | | | | | |
| 9 | ประเมินผลการใช้ทักษะการปฏิเสธในการควบคุมน้ำหนัก | | | | | |
| 10 | ประเมินแผนการควบคุมน้ำหนักของตนเอง | | | | | |



ผนวก ข
บทความสำหรับการเผยแพร่

บทความวิจัย

วิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท *
Lifestyle Risk to Metabolic Syndrome among Thai Adults
in Rural Area

ชมนาด วรรณพรศิริ, พย.ด. (Chommanard Wannapornsiri, D.N.S.) **

นิยม เล็กชอุผล, พย.ม. (Niyom Lekchupol, M.N.S) ***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อ ค้นหาวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้ใหญ่ในเขตชนบททั้งเพศชาย และเพศหญิงที่มีรอบเอวเกินมาตรฐาน จำนวน 20 คน ทั้งหมดมีภูมิลำเนาที่อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2557- มกราคม 2558 โดยใช้การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า

วิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ประกอบด้วย 1) การมีกิจกรรมทางกายลดลง จากมีสภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอย และมีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต 2) การเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัวเสียเปรียบ 3) การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร และ 4) การขาดทักษะการปฏิเสธ จากการไม่กล้าปฏิเสธ และความเกรงใจ

คำสำคัญ วิถีชีวิต ภาวะเมตาบอลิก ผู้ใหญ่ไทย ชนบท

* ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยนเรศวร (วช.)

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

Abstract

The purpose of this qualitative research was to explore lifestyle risk to metabolic syndrome among Thai adults in rural area. Participants were 20 Thai adults including men and women with a waistline over standard. All adults domiciled at Bueng Na Rang district, Pichit province. Data were collected during October 2557- January 2558 by a group discussion, in-depth interview, and non-participant observation. Data were analyzed using content analysis.

The study found that:

Lifestyle risk to metabolic syndrome among Thai adults in rural area composed of 1) decreased the physical activity from the physical condition began to decline and a comfortable lifestyle, 2) easy access to food, lack of knowledge of consumers, and fear disadvantageous, 3) lack of consciousness in buying food and eating, and 4) lack of refusal skills from fear of rejection and be too courteous.

Keywords: Lifestyle, metabolic syndrome, Thai adults, Rural area

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเมตาบอลิก (Metabolic syndrome) ประกอบด้วยความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ได้แก่ 1) อาการอ้วนลงพุง (Abdominal obesity) คือ มีรอบเอวมากกว่า 90 เซนติเมตร ในผู้ชาย และ 80 เซนติเมตร ในผู้หญิงชาวเอเชีย 2) มีความดันโลหิตสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 130/85 มิลลิเมตรปรอท 3) มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งใช้เกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูงกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 5) เอชดีแอล โคลเลสเตอรอลต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้ชาย และ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้หญิง⁽¹⁾ ภาวะเมตาบอลิกมีสาเหตุจากความผิดปกติทางพันธุกรรม และพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันสูง ทำให้ได้รับพลังงานสูงกว่าปกติ ร่วมกับมีการออกกำลังกายน้อยเกินไป ทำให้มีการสะสมไขมันบริเวณกลางลำตัวมากขึ้น และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเผาผลาญพลังงานที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดส่วนปลาย⁽²⁻³⁾

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา คนไทยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน มัน และเค็มเพิ่มขึ้น รับประทานผักผลไม้ไม่พอ และขาดการออกกำลังกาย ทำให้คนไทยมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้น โดยจากผลการตรวจร่างกายประชาชนไทย เมื่อ พ.ศ. 2552 พบภาวะเมตาบอลิกในประชากรไทยอายุ 20 ปี ขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 23.2 โดยมีความชุกในเพศหญิงร้อยละ 26.8 ในขณะที่เพศชายพบร้อยละ 19.5 และความชุกจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นจนสูงที่สุดในช่วงอายุ 50-69 ปี ในเพศชาย และช่วงอายุ 60-79 ในเพศหญิง จากนั้นจะลดลงเล็กน้อยในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผู้ชายในเขตเมืองจะมีภาวะเมตาบอลิก ร้อยละ 23.1 สูงกว่าคนในเขตชนบท ซึ่งพบร้อยละ 17.9 ในทางกลับกันกับผู้หญิงที่พบว่าเขตชนบทจะมีภาวะเมตาบอลิก ร้อยละ 27.9 สูงกว่าหญิงในเขตเมืองที่พบร้อยละ 24.5⁽⁴⁾ ซึ่งเมื่อมีอายุมากขึ้นจะพบอัตราความชุกของภาวะเมตาบอลิกมากขึ้น⁽⁵⁾

เมื่อพิจารณาสถานการณ์ภาวะเมตาบอลิก ปี 2552 ของจังหวัดพิจิตร พบว่ามี ผู้มีภาวะความดันโลหิตสูง กว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 9.94 มีระดับน้ำตาลในเลือด สูงกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 3.70 มีประวัติไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 2.05 มีรอบเอวหรือดัชนีมวล ภายเกินเกณฑ์ ร้อยละ 13.23 เป็นผู้ชายร้อยละ 31.23 และผู้หญิง ร้อยละ 68.47 ⁽⁶⁾ ในขณะที่อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร พบผู้มีความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิก คือ ผู้ที่มีรอบเอวเกิน ในปีงบประมาณ 2556 จำนวน 2,057 ราย และปีงบประมาณ 2557 พบจำนวน 2,578 ราย ซึ่งเป็นอัตราการเพิ่มที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อสัมภาษณ์ข้อมูล เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มนี้ พบว่า มีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่เหมาะสม เช่น บางส่วนไม่ออกกำลังกาย บางส่วนออกกำลังกายน้อยกว่าวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง และมีพฤติกรรมบริโภคอาหารไม่เหมาะสม เช่น ชอบอาหารรสหวาน เค็ม ไขมันสูง ⁽⁷⁾

ในบริบทของอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาปี มีการทำงานหนักเฉพาะ ในช่วงฤดูการทำนาซึ่งทำปีละ 2-3 ครั้ง นอกฤดูการทำนา จะทำงานรับจ้างทั่วไป โดยเฉพาะแม่บ้าน จะทำงานบ้าน หรือทำงานที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย เช่น ทอผ้า ทำดอกไม้สมุนไพร ไม่มีการออกกำลังกายเพิ่มจากการออก แรงปกติ ส่วนใหญ่คิดว่าการออกแรงทำงานในชีวิตประจำวัน คือ การออกกำลังกายแล้ว และในกลุ่มที่มีรอบเอวเกิน พบว่า มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสมร่วมด้วย เช่น รับประทานอาหารประเภทข้าวและแป้งใน ปริมาณมาก ชอบดื่มน้ำอัดลม ขนมหวาน ขนมกรุบกรอบ ไม่รับประทานอาหารเช้า และรับประทานอาหารเช้า เย็นในเวลาก่อนเข้านอน ไม่ถึง 4 ชั่วโมง หรือรอให้หิวก่อนจึงจะรับประทานอาหารเช้า เป็นต้น ในส่วนของหน่วยงาน ด้านสาธารณสุขของอำเภอบึงนารางมีการตรวจคัดกรองปัญหาสุขภาพของประชาชน ทำให้ทราบปัญหาด้าน พฤติกรรมสุขภาพของประชาชน และได้ดำเนินการให้ความรู้และฝึกทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้าน การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ โดยการให้สุขศึกษาทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลอยู่เป็น ประจำ รวมทั้งจัดทำโครงการอบรมความรู้และฝึกทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ทั้งอย่างเป็นทางการ โดยใช้เทคนิคการบรรยาย และการสาธิตด้านการออกกำลังกาย และด้านอาหาร และอย่างไม่ เป็นทางการโดยการพูดคุยทั่ว ๆ ไป แต่ยังไม่พบว่าประชาชนกลุ่มเสี่ยงยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม และไม่ สามารถลดดัชนีมวลกายและรอบเอวได้

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว ไม่ใช่เรื่องที่ทำได้ง่าย แม้จะมีการให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์ อย่างต่อเนื่องทางสื่อต่างๆ เช่น เอกสารหนังสือ แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ โทรทัศน์ วิทยุ และอินเทอร์เน็ต รวมทั้ง การจัดการอบรมให้ความรู้จากหน่วยงานสาธารณสุข เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายแก่ ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนการทำวิจัยโดยใช้โปรแกรมต่าง ๆ เช่น การเน้นการจัดการภายในครอบครัวในกลุ่ม เสี่ยง การสอนเพื่อป้องกัน และรักษาในกลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิก เป็นต้น ⁽⁸⁻⁹⁾ ซึ่งโปรแกรมในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพมีจำนวนมาก แต่พบว่าวิจัยผู้ใหญ่อย่างเผชิญกับการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกที่เพิ่มมากขึ้น อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบทตาม มุมมองของผู้ให้ข้อมูลเอง ซึ่งจะมีประโยชน์ทำให้เข้าใจวิถีชีวิตที่เสี่ยง และสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการเพื่อ ลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ได้อย่างสอดคล้องกับความเป็นจริงในบริบท ของชนบทไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อค้นหาวถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะได้ทราบข้อมูลวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ซึ่งเป็นปรากฏการณ์จริง (empirical area of inquiry) และสามารถใช้เพื่อทำความเข้าใจ และนำข้อมูลมาเป็นแนวทาง เพื่อพัฒนาวิธีการลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกได้อย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ใหญ่ไทยในชนบท

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยใช้สถานที่ศึกษา 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแหลมรัง อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร และบ้านของผู้ให้ข้อมูล เก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนมกราคม 2558

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิก โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูล คือ มีรอบเอวมากกว่า 90 เซนติเมตร ในผู้ชาย และ 80 เซนติเมตร ในผู้หญิง ไม่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ไม่เป็นเบาหวาน และไม่มีความดันโลหิตสูง อาศัยในอำเภอบึงนารางมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี และยินดีเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้

เครื่องมือในการวิจัย เป็นแนวคำถามการสนทนากลุ่ม และแนวคำถามการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เกี่ยวกับวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท และแบบบันทึกภาคสนาม โดยผู้วิจัยพัฒนาแนวคำถามจากการทบทวนวรรณกรรม และผ่านการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย แพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านภาวะเมตาบอลิก 2 คน และสาธารณสุขอำเภอที่เชี่ยวชาญด้านภาวะเมตาบอลิก 1 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับแนวคำถาม และนำไปทดลองสัมภาษณ์ผู้ใหญ่ที่มีลักษณะเดียวกับผู้ให้ข้อมูล 1 คน ก่อนนำไปใช้

การปกป้องสิทธิของผู้ถูกวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณา และรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ HE 55-Ep1-0072 และได้รับอนุญาตในการทำวิจัยจากสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร นอกจากนี้ผู้วิจัยระมัดระวังในกรณีผู้ให้ข้อมูลรู้สึกว่าจะยังไม่พร้อมที่จะตอบคำถาม หรือให้ข้อมูลได้ โดยแจ้งผู้ให้ข้อมูลทราบว่าผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิที่จะหยุด หรือปฏิเสธการให้ข้อมูลนั้นได้ นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลมีอิสระที่จะพูดหรือแสดงความรู้สึกออกมาได้ และ ผู้ให้ข้อมูลสามารถขอยุติการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากการถอดเทป จะไม่มีชื่อของผู้ให้ข้อมูล และผู้วิจัยเก็บรักษาข้อมูลนั้นเป็นอย่างดี

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และจดหมายอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ความเชื่อถือ (Credibility) หนึ่งในทีมผู้วิจัยเป็นคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อำเภอบึงนาราง นานกว่า 15 ปี มีความคุ้นเคยในบริบท ผู้ให้ข้อมูลไว้วางใจเพียงพอที่จะให้ข้อมูลตามความเป็นจริง งานวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูล และการสังเกตที่นานถึง 4 เดือน นับว่าเพียงพอในการทำความเข้าใจวิถีชีวิตของผู้ใหญ่ไทยในพื้นที่ และในการทำวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลหลายวิธี ได้แก่ การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การบันทึกเสียง การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้อง และมีการนำเสนอประเด็นสรุปที่ได้ไปตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูล

2. ความสามารถในการถ่ายโอน (Transferability) ในการสรุปผลการวิจัย ข้อมูลที่ได้เป็นการอ้างอิง เฉพาะกลุ่มไม่แสดงถึงการนำข้อมูลไปอธิบายถึงประชากรที่ใหญ่เกินข้อเท็จจริง ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร และมีวิธีเลือกผู้ให้ข้อมูลอย่างชัดเจน คือ เป็นผู้ใหญ่ไทยที่มีรอบแอกเกินมาตรฐาน และมีความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิก เพื่อให้ผู้ที่สนใจจะศึกษาเพิ่มเติมสามารถนำผลงานวิจัยนี้ไปใช้อ้างอิงต่อไปได้

3. ความสามารถในการพึ่งพา (Dependability) เพื่อความน่าเชื่อถือของการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากหลายแหล่ง มีการทำงานร่วมกันของทีมของผู้วิจัยทุกครั้งที่นัดหมายการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก มีการหลีกเลี่ยงความเป็นอคติ ไม่ใส่ความรู้สึกของผู้วิจัย มีความชัดเจน และความเป็นเหตุเป็นผลในทุกขั้นตอนของการวิจัย เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นจริงมีคุณภาพ น่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพ

4. ความสามารถในการยืนยัน (Confirmability) ผู้วิจัยมีการตรวจสอบข้อมูลอย่างต่อเนื่องทั้งจากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผู้วิจัยมีการบันทึกเสียงตลอดเวลาระยะการรวบรวมข้อมูล และมีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้อง ผู้วิจัยมีการสรุปใจความสำคัญและให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องหลังการสัมภาษณ์ ส่วนการสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วมนั้น ผู้วิจัยบันทึกรายละเอียด โดยบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ระบุคร่าวๆ ไม่เอาความรู้สึกของตนเองไปตีความเหตุการณ์นั้นๆ นอกจากนี้ในการนำเสนอผลการวิจัยมีการใช้คำพูดของผู้ให้ข้อมูล เพื่อยืนยันความถูกต้องตามจริง

ผลการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลผู้ใหญ่เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน มีอายุระหว่าง 35-60 ปี ส่วนใหญ่อายุ 59 ปี จำนวน 3 คน ส่วนใหญ่มีสภาพสมรสคู่ จำนวน 18 คน จบชั้นประถมศึกษา จำนวน 10 คน อาชีพเกษตรกร จำนวน 16 คน มีรายได้ระหว่าง 3,000-10,000 บาทต่อเดือน ซึ่งวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ประกอบด้วย 1) การมีกิจกรรมทางกายลดลง 2) การเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัวเสียเปรียบ 3) การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร และ 4) การขาดทักษะการปฏิเสธ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. การมีกิจกรรมทางกายลดลง เป็นผลมาจากผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท มีสภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอยตามวัย ซึ่งเป็นอุปสรรคในการออกกำลังกาย ร่วมกับในปัจจุบันมีสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการทำงานเพิ่มมากขึ้น ดังรายละเอียด

1.1 มีสภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอย ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นผู้ให้ข้อมูลที่อยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ที่เป็นวัยกลางคน ซึ่งเริ่มมีสภาพที่เสื่อมถอยของร่างกาย และทำให้มีผลต่อการออกกำลังกาย และการมีกิจกรรมทางกาย ดังคำกล่าว

“แบบออกกำลังกาย ก็พยายามทำ แต่บางทีก็ทำไต่ยาก คือยังงั้นแหละ แบบว่า ร่างกายของเราก็เริ่มแย่ จะนั่งจะนอนบางทีก็โอดโอย แต่ก่อนไปวิ่งไปเดินกับเขาได้ เดี่ยวนี้ไม่ไหว บางทีก็ปวดเข่า จะออกกำลังบางทีก็ยากที่จะทำ”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 8 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“แบบว่านอนมาก ก็พยายามทำงานปลูกสวนครัว ไม่ให้ว่าง ว่างมากกินมาก ว่างจัดทำให้อ้วน แต่บางทีทำงานมันเมื่อยปวดเนื้อตัวก็เลยนอน นอนมากก็อ้วนอ้วน แบบไม่ออกกำลัง”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 6 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

1.2 มีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่กล่าวถึงสภาพสังคมที่เปลี่ยนไปจากการมีเครื่องมือ เครื่องใช้ที่อำนวยความสะดวกที่มากขึ้นทั้งในชีวิตประจำวัน และการทำงาน ดังคำกล่าว

“ก็เดี๋ยวนี้ทำงานน้อยลง ทำงานไม่นานเหมือนเมื่อก่อน แบบว่ามันมีเครื่องทุ่นแรง จะทำงานบ้านก็มีเครื่องทุ่นแรง อย่างเครื่องซักผ้าเออ หม้อหุงข้าวเออ สมัยก่อนต้องทำเอง เดี่ยวนี้สบายจนแทบไม่ต้องออกแรงเลย”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 2 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“ทำนาก็มีการจ้างเขาเป็นช่วง อย่างไถนา ดำนา เกี่ยวข้าวเดี๋ยวนี้ใช้เครื่องหมด จ้างเขา เราก็แค่ไปเฝ้า ไร่ที่ออกกำลังกายแบบเก่าไม่มีแล้ว น้อยลง”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 10 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“จะรู้สึกว่าย่นจากการใส่เสื้อที่แขน แต่ก่อนเกือบร้อยโล ตอนนี้อยู่ 94-95 พอดอนเข้าต้นขึ้นมาก็ขยับขาขยับแขนบ้าง แต่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นเรื่องเป็นราว...แบบว่าย่นด้วยจะเดินเห็นก็ลำบาก แพนเขาก็ซื้อของที่ช่วยทำงานอย่างแบบเครื่องซักผ้าอะไรอย่างนี้”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 1 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

2. มีการเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัวเสียเปรียบ เป็นผลมาจากสภาพสังคมที่เริ่มเปลี่ยนไปจากการเดินทางที่สะดวกสบายมากขึ้น ทำให้มีการจัดตลาดนัดขายอาหารมากขึ้น ในขณะที่ผู้ใหญ่ไทยในเขตชนบท บางส่วนยังขาดความรู้ในการบริโภค และในบางครั้งรับประทานมากเนื่องจากกลัวเสียเปรียบ ดังรายละเอียด

2.1 มีการเข้าถึงอาหารได้ง่าย ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่กล่าวถึงความสะดวกสบายในการจัดหาซื้ออาหาร ดังคำกล่าว

“ความเป็นอยู่ที่สะดวกขึ้น ตลาดนัดเยอะ อาหารการกินก็เข้ามาสะดวกขึ้น สมัยก่อนก็กินไก่เลี้ยงตามบ้าน หมูก็ซื้อ สมัยนี้ปลาก็ไม่ค่อยมีโดนสารเคมี ปลาก็ตาย สมัยก่อนก็เก็บปลา

กิน สมัยนี้ก็สะดวกสบายมาก อาหารการกินก็เข้ามาได้มา สมัยก่อนไม่มีเบเกอร์ สมัยก่อนขนมก็ทำเอง สมัยนี้ก็เข้ามามา สมัยก่อนมีกินน้อย สมัยนี้สะดวกก็กินมาก”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 5 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“เหมือนไม่น่าใช้เมือง แต่อาหารการกินมันง่ายมาก มันมีทุกวัน เปลี่ยนไปมา ขนมก็ทำเหมือนแบบใจเราอยากกินด้วย ก็เป็นไปได้ง่าย ช่วงหนึ่งกินน้ำปั่น ก็ว่ามันทำให้เราอ้วน ก็เปลี่ยนมาเป็นชามะนาวด้วย แต่บางครั้งก็ต้องยับยั้งจิตใจตนเองก็แบบนาน ๆ ครั้ง การเป็นชาวไร่ไม่ทำให้เราผอม แบบเรากินไม่เป็นเวลา แบบเราเป็นชาวไร่ ตอนนี้ก็อ้วน แบบช่วงเช้าเรายังไม่กิน ไปเปิดน้ำเข้าไร่ พอเที่ยงกลับมา ก็กิน ๆ แบบเหนียว แล้วก็นอนแบบว่ามันเมื่อย”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 9 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“ซื้อมาจากตลาดนัดเลย ก็คุ้นไว้ บางที่หัวตอนดูโทรทัศน์ ก็เดินไปเปิดตู้เย็น อาหารเทียบเต็มตู้ กินได้ตลอด ก็เลยอ้วน ลดไม่ลง ตึก ๆ มันหิว”

จากการสังเกตพบว่าตู้เย็นของผู้ให้ข้อมูลมีอาหารและขนมบรรจุไว้จนเต็ม

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 1 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

จากการสังเกตที่ตลาดนัด พบว่า ส่วนใหญ่จะมีการขายขนมหวาน ขนมเค้ก ขนมต่าง ๆ ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย ผัดซีอิ้ว

2.2 ขาดความรู้ในการบริโภค ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่กล่าวถึงการซื้ออาหารสำเร็จรูป และเรื่องของการรับประทาน ดังคำกล่าว

“ไม่เคยดูฉลากข้างซองหรือก แบบถ้าชอบก็ซื้อกิน อย่างกินผัก พอเรากินผักมาก เเจาะ สารเคมีเจอตลอด เราก็ล้างตามที่หมอบอกมา แต่ก็ไม่หมด เลยต้องซื้อกิน แต่ลูกไม่ชอบกินผักอยู่เป็นเดิมแล้ว ต้องลดอาหารเบเกอร์ กินผลไม้แทน ก็พยายามอยู่”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 2 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“จะกินไขมัน หมูมัน ๆ แบบว่าชอบมาก มันอร่อยจนลืมตัว กินเข้าไปจนลืมน้ำมันแล้ว เป็นบ่อยมากเรื่องนี้”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 3 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“แบบหมอเขาก็สอนนะว่าจะไรทำให้อ้วนมาก แต่ก็จำไม่ได้ จำได้คร่าว ๆ แต่บางทีก็คิดว่าไม่น่าทำให้อ้วนได้ ส่วนใหญ่บางทีก็ชอบพวก... (ปะหมี่กิ่งสำเร็จรูป) แบบมันง่ายดีกินสะดวก มันก็ไม่น่าอ้วน”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 7 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“ส่วนใหญ่ ถ้าเป็นหน้าทำนา ทำไร่ ก็จะทำงานกันหนัก กินไม่เป็นเวลา ส่วนใหญ่จะหนักมือเย็น พอกินแล้วก็นอนเลย เพราะไม่ค่อยมีอะไรทำ คือเราจะเหนื่อย ด้วยทำให้น้ำหนักเพิ่มมากเพิ่มเร็ว พออายุมากก็ลดยาก”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 7 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

3.3 กลัวเสียเปรียบ เป็นการที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่าการรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่ทำให้เกิดความเสียดต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิก บางครั้งเกิดจากความกลัวเสียเปรียบ ดังคำกล่าว

“แบบทำงานรับจ้างทุกอย่าง เขาจะซื้อมาเลี้ยง แบบตามนิสัยคนไทย ไม่ยอมเสียเปรียบใคร ก็กิน ๆ เอาให้มาก กว่าจะมารู้ตนเองก็อ้วนเลย”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 8 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“เขาเลี้ยงถ้าไปรับจ้าง ก็มีน้ำเปล่า น้ำอัดลม แต่ถ้าเรากินน้ำเปล่าจะเหมือนไม่คุ้ม ก็เลยเลือกน้ำอัดลม เพราะเราไม่ต้องเสียตั้งซื้อเอง”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 9 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“ช่วงหน้ารับจ้าง .บางทีไปไกลนายจ้างเขาจะเลี้ยง เราก็กินมาก เพราะเหนื่อย แล้วก็ไม่ต้องเสียเงิน เขาเลี้ยงแล้ว เขาเลี้ยงเต็มที่”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 6 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

3. การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร

3.1 การขาดสติในการซื้ออาหาร ผู้ใหญ่ในเขตชนบทบางส่วนกล่าวถึงการขาดสติในเรื่องของการซื้ออาหาร ดังนี้

“ถ้านั่งสมาธิ สติจะทันใจ ส่วนใหญ่มันไม่ทัน บางทีไปเดินตลาดนัด ก็นัดทุกวัน เปลี่ยนไปมาแถวนั้นแหละ ไม่ไกลกัน เลยไปง่าย แบบเดี๋ยวนี้เขามีนมเค้กหน้าครีม หน้าเนย สมัยก่อนไม่มี เดิน ๆ ไป พอกลับบ้าน อ้าวซื้อมามากเลย สติไม่ทัน แบบผล่อซื้อจ๊ะ”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 4 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“หิวมาก พอไปถึงร้านเราก็สั่งเลย แบบสั่งแบบหิว ๆ สั่ง 2 จาน จะได้กินทีเดียว ติดต่อกัน ก็ไม่คิดว่าจะอ้วนได้ เราสั่งอาหารแบบตามใจตัวเอง”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 2 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

3.2 การขาดสติในการรับประทานอาหาร ผู้ใหญ่ในเขตชนบทบางส่วนนอกจากจะกล่าวถึงการขาดสติในเรื่องของการซื้ออาหารแล้ว บางส่วนยังพบว่าขาดสติในการรับประทานอาหารด้วยเช่นกัน ดังคำกล่าว

“บางทีก็คิดว่าไม่เป็นไรหรอกวันเดียวเอง ก็กินมากเลย แต่บางทีวัน

เดียวแต่ติด ๆ กันทุกวัน รู้ตัวอีกทีลดยากแล้ว”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 10 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“ก็ทำงานกันเป็นกลุ่ม เวลาเขาจ้างไปลงผัก ตึงกระชาย หรือทำาง
ส่วนใหญ่เขาจะเลี้ยง พอเลี้ยงเราก็กินมาก มันเหนียว ก็กินจนลิม”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 4 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

4. การขาดทักษะการปฏิบัติ นอกจากความเสี่ยงในเรื่องของการมีกิจกรรมทางกายลดลง มีการเข้าถึง
อาหารได้ง่าย และขาดความรู้ในการบริโภค การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร แล้ว การขาด
ทักษะการปฏิบัติจากการไม่กล้าปฏิเสธและความเกรงใจ ก็มีส่วนทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิก
ดังรายละเอียด

4.1 การไม่กล้าปฏิเสธ เป็นการที่ผู้ให้ข้อมูลรับประทานอาหารมากเกินไปจากการไม่กล้าปฏิเสธ
ดังคำกล่าว

“ก็ชวนกัน นัดกันไปกิน แบบว่าบางทีก็ซื้อของมากินด้วยกัน กินกันเพลิน
เพราะมีพวก จนลิม กินบ่อย ๆ ก็อ้วน ก็เสี่ยงโรค แต่ก็ไม่กล้าปฏิเสธต้องไปกินกัน
เป็นพวก”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 3 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

“หลังเลิกงานบางทีไม่รู้จะทำอะไร ก็ต้องสังสรรค์กันบ้าง แบบว่าเราบ้านนอก
นะ ก็นัดกันไปบ้านโน้นบ้าง บ้านนี้บ้าง ไปกิน แบบว่าบางทีก็ซื้อของมากิน”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 2 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

4.2 ความเกรงใจ เป็นการที่ผู้ให้ข้อมูลเกิดความเกรงใจเพื่อน ทำให้ต้องรับประทานอาหารมาก
เกิน ดังคำกล่าว

“หมอเขาก็แนะนำ เขาให้ความรู้แนะนำทุกอย่าง แต่ว่ามันทำอยาก บางที
แบบหลังเลิกงาน เพื่อนมาชวนไปกิน กินไปกินมากก็กินมากขึ้นเรื่อย ๆ แบบเกรงใจ
ไม่กล้าขัดใจเขา”

ผู้ให้ข้อมูลชายคนที่ 5 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

“บางทีกลางวันก็เอาของมากินด้วยกันหลาย ๆ คน เรากินน้อยเพื่อนก็ถามว่า
ทำไมกินน้อย เราเกรงใจเขาก็เลยกินตามเขาจะยั้งคะยอ”

ผู้ให้ข้อมูลหญิงคนที่ 7 (ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม)

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า วิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ประกอบด้วย 1) การมีกิจกรรมทางกายลดลง จากมีสภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอย และมีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต 2) การเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัวเสียเปรียบ 3) การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร และ 4) การขาดทักษะการปฏิเสธ จากการไม่กล้าปฏิเสธ และความเกรงใจ ผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

1. การมีกิจกรรมทางกายลดลง เนื่องจากมีสภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอย จากผู้ให้ข้อมูลอยู่ในวัยผู้ใหญ่ กล่าวคือ อายุ 35 ปี ขึ้นไป และส่วนใหญ่อายุ 59 ปี ขึ้นไป ดังนั้นจะมีข้อจำกัดในการออกกำลังกายจากสภาพร่างกาย เช่น การปวดเข่า ประกอบกับส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ดังนั้นจะพบการปวดเมื่อยได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Avin & Law⁽¹³⁾ ที่พบว่า เมื่ออายุมากขึ้นจะมีอาการอ่อนล้าของร่างกายมากขึ้น ประกอบกับการมีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตที่มากขึ้น เช่น การมีเรื่องอำนวยความสะดวกมากขึ้นทั้งในการทำงานและชีวิตประจำวัน จึงทำให้ผู้ใหญ่ในชนบทมีการใช้พลังงานของร่างกายลดลงจึงทำให้เกิดความเสี่ยงดังกล่าว

2. การเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัวเสียเปรียบ เป็นวิถีชีวิตที่ให้ผู้ใหญ่ไทยในชนบทมีรอบเอวที่เพิ่มขึ้น และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิก การมีอาหารที่สามารถซื้อได้ง่ายร่วมกับการขาดความรู้ในการบริโภคจะมีส่วนให้เกิดน้ำหนักเกินได้ง่าย นอกจากนี้จากความคิดในการกลัวเสียเปรียบทำให้ผู้ใหญ่ไทยบริโภคอาหารที่ทำให้น้ำหนักเพิ่มได้ง่าย ซึ่งหลักในการควบคุมน้ำหนักวิธีหนึ่งคือ การควบคุมอาหาร ซึ่งการออกกำลังกายอย่างเดียวโดยไม่ควบคุมอาหารจะไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้⁽¹⁴⁾

3. การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร เป็นประเด็นที่สำคัญเนื่องจากสติมีความสำคัญในการควบคุมสิ่งที่คนคนนั้นจะกระทำกิจกรรม การขาดสติจะทำให้ไม่สามารถป้องกันหรือยังคิดในเรื่อง ๆ หนึ่ง ๆ ได้ ซึ่งการมีสติสามารถทำได้โดยทำสมาธิ ในขณะที่การปฏิบัติสมาธิจะเป็นการกระตุ้นสมองส่วน Thalamas ซึ่งมีส่วนของความตั้งใจ⁽¹⁵⁾ ดังนั้นการขาดสติจึงทำให้ไม่สามารถควบคุมการซื้ออาหารหรือรับประทานอาหารจะทำให้ประชาชนวัยผู้ใหญ่ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ ซึ่งกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขแนะนำว่าการพิชิตอ้วนพิชิตพุงนั้น ต้องใช้อารมณ์ไตร่ตรอง หรือคิดไตร่ตรองอย่างมีสติว่า “กินเพราะหิวหรือกินเพราะอยาก”⁽¹⁴⁾

4. การขาดทักษะการปฏิเสธ จากการไม่กล้าปฏิเสธ และความเกรงใจ เป็นลักษณะนิสัยของคนไทยชนบทที่จะไม่กล้าต่อรอง หรือเป็นลักษณะของการยอม ซึ่งผู้ใหญ่จะไม่กล้าปฏิเสธเรื่องการสังคม อาจเพราะคิดว่าไม่ได้เป็นผลเสียต่อตนเองในการพบปะสังสรรค์กับกลุ่ม ประกอบกับพฤติกรรมของคนไทยส่วนหนึ่ง คือ การประนีประนอม ซึ่งเป็นลักษณะของการรักษาน้ำใจ⁽¹⁶⁾ และในสังคมไทยมองว่าการปฏิเสธเป็นเรื่องด้านลบ⁽¹⁷⁾ ดังนั้นการขาดทักษะในการปฏิเสธจึงเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบทดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า วิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบท ประกอบด้วย มีกิจกรรมทางกายลดลง มีการเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัวเสียเปรียบ การขาดสติในการซื้ออาหาร และการรับประทานอาหาร และ ขาดทักษะการปฏิเสธ ดังนั้นควรนำผลการศึกษาที่ได้ไปจัดเป็นโปรแกรม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย โดยเป็นโปรแกรมที่เน้นการออก

กำลังกายที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้ใหญ่ เช่น การออกกำลังกายแบบโยคะ แบบซิ่ง หรือแบบยืดเหยียดผ่านคลาย ประสานกายประสานจิต (SKT-3) การเสริมความรู้เกี่ยวกับโภชนาการและการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การพัฒนาสติ และทักษะการปฏิเสธ เพื่อเสริมความสามารถของผู้ใหญ่ชนบท และปรับวิถีชีวิตให้ลดความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกได้อย่างเหมาะสมตามบริบทต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตเมือง
2. ศึกษาวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขตชนบทความมุ่งมองของ

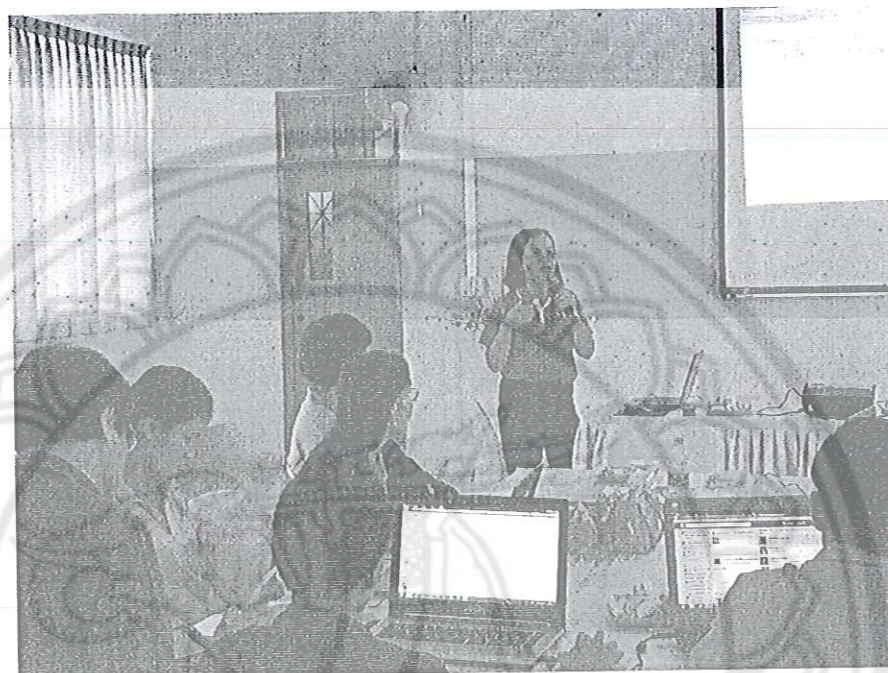
บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

บรรณานุกรม

1. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. โรคอ้วนลงพุง เมตาบอลิก ซินโดรม: ภัยเงียบที่คุณคาดไม่ถึง. กรุงเทพฯ: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2551.
2. Frederic F. The metabolic syndrome, An overview; New scientific evidence suggest that a healthy lifestyle might be the best treatment alternative and prevention strategy. Nutritional perspectives: Journal of the Council on Nutritional of the American Chiropractic Association.2010; 33 (2): 13-21.
3. Haynes D. Pruitt R. Watt P. Price V. Controlling metabolic syndrome in the Latino population: Support for current guidelines. Hispanic Health International. 2010; 8 (2): 85-92.
4. วิชัย เอกพลากร. อ้วนลงพุง เมตาบอลิกซินโดรม. [อินเทอร์เน็ต]. 2555. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 มี.ค. 2558] เข้าถึงได้จาก: <http://www.hisro.or.th/main/?name=knowledge&file=readknowledge&id=31>
5. แผลมทอง แก้วตระกูลพงษ์. อัตราความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม: ข้อมูลจากประชาชนที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปี ที่โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2551; 1(2): 1-10.
6. ประไพ แก้วอารีลักษณ์. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อภาวะสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะเมตาบอลิก [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก; 2554.
7. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร. รายงานประจำปี 2557. พิจิตร: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร; 2557.
8. Yasein N. Masad D. Metabolic syndrome in family practice in Jordan: A study of high-risk groups. EMHJ. 2011; 17 (12): 943-948.
9. Haynes D. Pruitt R. Watt P. Price V. Controlling metabolic syndrome in the Latino population: Support for current guidelines. Hispanic Health International.2010; 8 (2): 85-92.

10. Streubert SHJ. Carpenter DR. Qualitative Research in Nursing : Advancing the Humanistic Imperative. Philadelphia: Donnelley-Crawfordsville; 2007.
11. อารีวรรณ อ่วมตานี. การวิจัยเชิงคุณภาพทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
12. Thomas E. Magilvy JK. Qualitative rigor or research validity in qualitative research. *Journal for Specialist in Pediatrics Nursing*. [serial on the internet] .2011 [cited 2015 April 25]; 16 (151-155) Available from: Doi: 10.1111/j.1744-6155.2011.00283.x.
13. Avin KG. Law LAF. Age-related differences in muscle fatigue vary by contraction type: A meta analysis. *Physical Therapy*. 2011; 91 (8):1153-1165.
14. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. พิชิตหุง พิชิตอ้วน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2553.
15. สมพร กันทรดุษฎี เจริญชัยศรี. กลไกของการปฏิบัติสมาธิ Mechanism of Meditation. [อินเทอร์เน็ต]. 2558. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 มี.ค. 2558] เข้าถึงได้จาก: <http://thaicamdb.info>.
16. วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. วิเคราะห์ลักษณะนิสัยของคนไทยที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ. 2558. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 มี.ค. 2558] เข้าถึงได้จาก: <http://www.pattanakit.net>.
17. เรณุกา ทัพเวช. บทความทางวิชาการสำนักงานป้องกันและบำบัดการติดยาเสพติด. 2558. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 มี.ค. 2558] เข้าถึงได้จาก: http://office.bangkok.go.th/doh/daptd/article/Drug_SayNo.pdf

ผนวก ค กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลงานไปใช้ประโยชน์





หนังสือรับรอง

ข้าพเจ้า..... นางสาวอรรณพ ใจรัตนศักดิ์
 หมายเลข..... วท. ศษ. เกษตร

ได้นำผลงานวิจัยเรื่อง การใช้นาโนแบคทีเรียป้องกันภาวะเน่าเสียในปลาที่ปล่อยลงถังขยะชีวภาพของ
ประชาชนที่ผู้ใหญ่ในชนบทไทย

เผยแพร่โดย รองศาสตราจารย์ ดร. ชมนาค วรรณเพรศรี และนางนิรม เล็กชูรส

กลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรด้านสาธารณสุข และพหุภาษา

โดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย/นวัตกรรม

 ใช่

 ไม่ใช่

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้นำผลงานวิจัยดังกล่าวไปใช้ประโยชน์จริง ดังนี้
 ลักษณะของการใช้ประโยชน์

- ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการปัญหา
- นำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับวิจัยต่อยอด
- นำไปใช้เป็นข้อมูลในการอบรมและให้ความรู้
- นำไปใช้เป็นข้อมูลในการขอทุนกระบวนและมาตรการทางกฎหมาย
- อื่น ๆ

ให้ไว้ ณ วันที่ 14 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรรณพ ใจรัตนศักดิ์)
 ตำแหน่ง: นักวิชาการสาธารณสุข ศูนย์ถ่ายทอดความรู้



หนังสือรับรอง

ข้าพเจ้า นาย สวัสดิ์ สันตผล

หน่วยงาน โรงเรียน บ้านดอนวัง อ.วังสมบูรณ์ ส.สระแก้ว

ได้มาผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมหาโบลีทีซิสของนักเรียนที่มีชีวิตกลาง
เรซาระคนผู้ใหญ่ในประเทศไทย

เผยแพร่โดย รองศาสตราจารย์ ดร. ชมนาค วรรณพรศิริ และนางนิรม เล็กชุมพล

กลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรด้านสาธารณสุข และพยาบาล
ไทยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย/นวัตกรรม ใช่ ไม่ใช่

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้นำผล งานวิจัยดังกล่าวไปใช้ประโยชน์จริง และมี
ลักษณะของการใช้ประโยชน์

- ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการบริการสุขภาพ
- นำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับจัดตั้งยอด
- นำไปใช้เป็นข้อมูลในการอบรมและให้ความรู้
- นำไปใช้เป็นข้อมูลในการขอทุนวิจัยและมาตรการทางกฎหมาย
- อื่น ๆ

วันที่ 19 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2558

ลงชื่อ.....

(นาย สวัสดิ์ สันตผล)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ อ.วังสมบูรณ์, ส.สระแก้ว



หนังสือรับรอง

ข้าพเจ้า นายวิมล วัฒนพงษ์
หมายเลข 544 810 4011001/กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ได้นำผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชากรวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย

เผยแพร่โดย รองศาสตราจารย์ ดร. ชนเรศ วรพรศิริ และนางนิรม เถือกูมิล

กลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรด้านสาธารณสุข และผู้นำชุมชน
โดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย/นวัตกรรม ใช่ ไม่ใช่

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้ให้ผลงานวิจัยดังกล่าวไปใช้ประโยชน์จริง ดังนี้
ลักษณะของการใช้ประโยชน์

- ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการปัญหา
- นำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับวิจัยต่อยอด
- นำไปใช้เป็นข้อมูลในการอบรมและให้ความรู้
- นำไปใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบและผลิตนวัตกรรมสุขภาพชุมชน
- อื่น ๆ

เมื่อวันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2558

ลงชื่อ

นายวิมล วัฒนพงษ์
ตำแหน่ง



หนังสือรับของ

ข้าพเจ้า มอญองระวี ฐิตินันท์
หน่วยงาน ศบ. วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย

ได้นำส่งหนังสือเรื่อง การขอขานรับทราบการป้องกันภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตที่ก่อ
โรคระบาดใหญ่ในประเทศไทย

คณะกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร. อมรุต จรรย์ธรรมศิริ และนางนิรม เลิศคุณภัก

กลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรด้านสาธารณสุข และพยาบาล
โดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย/นวัตกรรม ใช่ ไม่ใช่

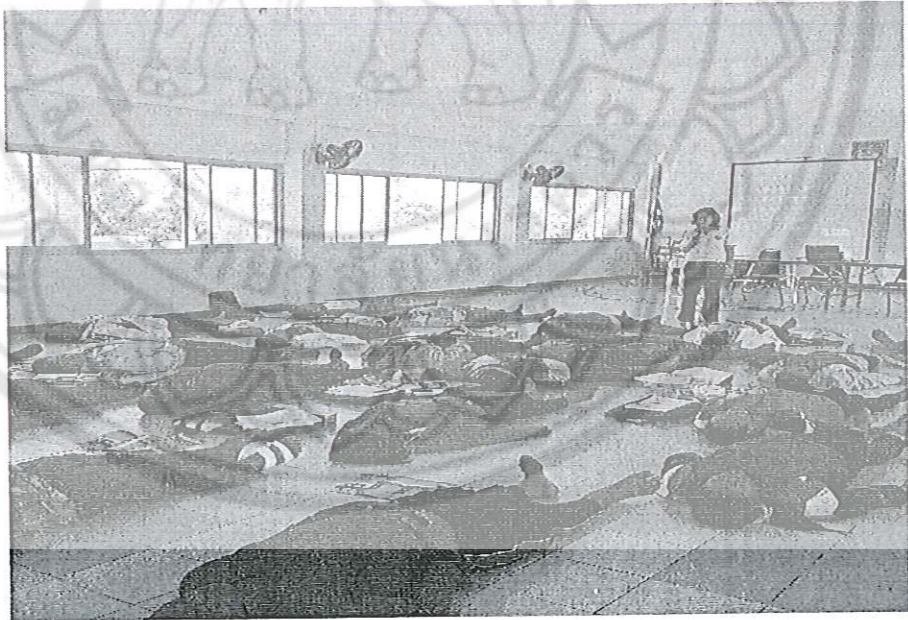
ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้นำผลงานวิจัยดังกล่าวไปใช้ประโยชน์จริง ดังนี้
ลักษณะขอการตีพิมพ์โดย

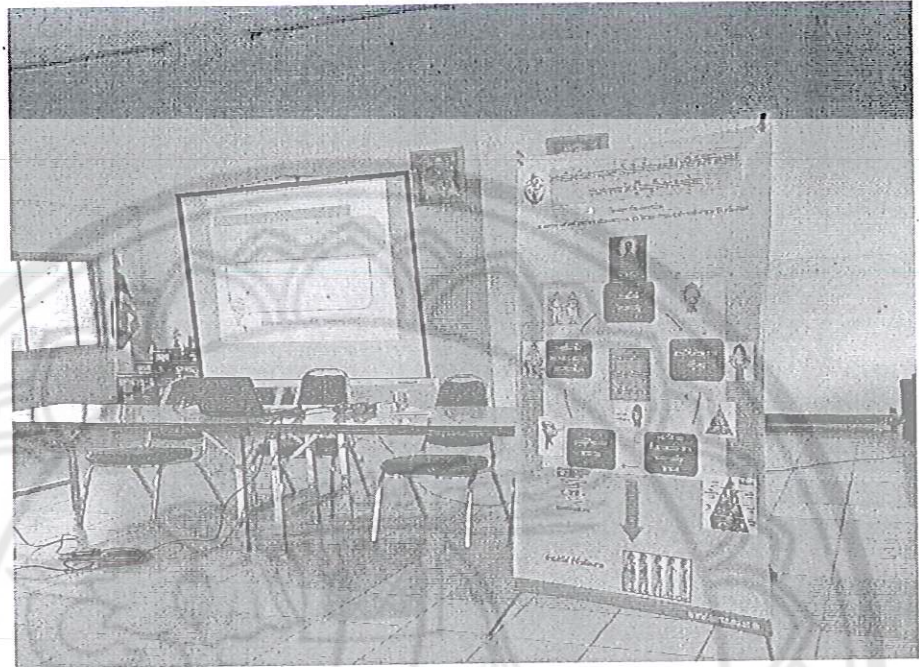
- ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนบริหารจัดการปัญหา
- นำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับวิจัยขยายผล
- นำไปใช้เป็นข้อมูลในการอบรมและให้ความรู้
- นำไปใช้เป็นข้อมูลในการออกกฎระเบียบ และมาตรการทางกฎหมาย
- อื่น ๆ

ใช้ ณ วันที่ 14 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

ลงชื่อ มอญองระวี ฐิตินันท์

ตำแหน่ง ศบ. วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย





ผนวก ง ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ และผลที่ได้รับตลอดโครงการ

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรมที่วางแผนไว้ | ผลที่ได้รับ |
|--|--|---|
| 1. เพื่อศึกษาสภาพการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลที่ เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการ ป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชนวัย ผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ เมตาบอลิกจำนวน 20 คน | ได้วิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ เมตาบอลิกของผู้ใหญ่ไทย ในเขต ชนบท ประกอบด้วย 1) การมี กิจกรรมทางกายลดลง จากมี สภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอย และ มีความสะดวกสบายในการดำเนิน ชีวิต 2) การเข้าถึงอาหารได้ง่าย ขาดความรู้ในการบริโภค และกลัว เสียเปรียบ 3) การขาดสติในการ ซื้ออาหาร และการรับประทาน อาหาร และ 4) การขาดทักษะ การปฏิเสธ จากการไม่กล้าปฏิเสธ และความเกรงใจ |
| 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย | เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลที่ เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการ ป้องกันภาวะเมตาบอลิก จำนวน 10 คน ประชาชนวัย ผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ เมตาบอลิกจำนวน 20 คน | ได้ รูปแบบการป้องกันภาวะเมตา บอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของ ประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ การ พัฒนาสติ การพัฒนาทักษะการ ปฏิเสธ การเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT 3 “นั่งยี่ด -เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” และ การเสริมสมรรถนะเรื่องการ บริโภคประกอบคู่มือการป้องกัน ภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถี ชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ใน ชนบทไทย |

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรมที่วางแผนไว้ | ผลที่ได้รับ |
|---|---|---|
| <p>3. เพื่อทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิก</p> <p>ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย</p> | <p>เก็บข้อมูลจาก กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่ที่อาศัยอำเภอ</p> <p>บึงนาราง จังหวัดพิจิตร 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 คน กลุ่มทดลอง 40 คน ใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อน-หลัง (Two group pretest posttest control group design)</p> | <p>ได้ผลการทดสอบรูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย โดยหลังการใช้รูปแบบฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีพฤติกรรมกาป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และหลังการใช้รูปแบบฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีพฤติกรรมกาป้องกันภาวะเมตาบอลิกสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)</p> |

ผนวก จ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. นายแพทย์พนม ปทุมสูตร ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
2. แพทย์หญิงศิลาฯ สุริยะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. นายทองดี นาควิจิตร สาธารณสุขอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร





กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
 เลขรับ.....13830.....
 วันที่.....16 ก.ย. 2558.....
 เวลา.....16.45 น.....

บันทึกข้อความ

งบประมาณแผ่นดิน

R2558B070

ส่วนราชการ คณะพยาบาลศาสตร์ ภาควิชา พยาบาลศาสตร์ โทร ๐-๕๕๙๖-๖๗๑๐.

ที่ ศธ ๐๕๒๗.๑๒.๐๑(๓)/๒๒๕

วันที่ 31 ส.ค. 2558

เรื่อง ขอบิดโครงการวิจัยและส่งผลงานตามตัวชี้วัด

กองบริหารการวิจัย

รับ 04457

วันที่ - 4 ก.ย. 2558

เวลา 13:56:16

1) เรียบ อธิการบดี

ตามที่ มหาวิทยาลัยอุนด์ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สัญญาเลขที่ R2558B070 เรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะเมตาบอลิกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของ ประชาชนวัยผู้ใหญ่ในชนบทไทย ในวงเงิน 471,100.00 บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) โดยมี รอง ศาสตราจารย์ ดร.ชมนาด วรรณพรศิริ สังกัดคณะ คณะพยาบาลศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ นั้น ขณะนี้ได้ดำเนินการมาเป็นระยะเวลา ...-..... ปี ..๑๐.....เดือน และมีผลงานวิจัยตามตัวชี้วัดความสำเร็จของ โครงการวิจัย (รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้) และเพื่อให้ผลงานทางวิชาการของข้าพเจ้าเป็นประโยชน์ต่อ การศึกษาและสาธารณชน ข้าพเจ้านุญาตให้กองบริหารการวิจัยและสำนักหอสมุดเผยแพร่ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และบทคัดย่อ ในระบบสารสนเทศ ดังนี้

- ระบบผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (<http://dra-is.research.nu.ac.th/dra-elibrary/>)
- ฐานข้อมูล NU Digital Repository (<http://obj.lib.nu.ac.th/media>)
- ไม่ยินยอม เนื่องจาก.....

ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอปิดโครงการวิจัยดังกล่าว และหากมีผลงานวิจัยเกิดขึ้นภายหลังจึงนำแจ้งให้

มหาวิทยาลัยทราบทันที

งานธุรการ (หน่วยสนับสนุน) เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
 15 ก.ย. 2558
 ตรวจสอบและคุมยอด.....
 ระบบบริหารโครงการวิจัย..... 18 ก.ย. 2558
 ระบบ NRPM.....

รองศาสตราจารย์ ดร.ชมนาด วรรณพรศิริ
 หัวหน้าโครงการวิจัย

เรียน อธิการบดี

เรียน อธิการบดี

2) เห็นควรอนุมัติ และให้ดำเนินการบันทึกข้อมูล

4) เห็นควรอนุมัติ () เห็นควรไม่อนุมัติ

ลงชื่อ รัตนากร
 นางสาวรัตนากร อัยไพบุณย์สวัสดิ์
 ผู้ประสานงานวิจัยคณะ
 (วันที่ 31/๘/๕๘)

ลงชื่อ
 (นางสาวสิริกร ชูแก้ว)
 ผอ.กองบริหารการวิจัย
 (วันที่ 5.9.2558)

3) เรียบ อธิการบดี
 เห็นควรอนุมัติ

5) เรียบ อธิการบดี
 อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ
 รองศาสตราจารย์ ดร.พลสุข หิงคานนท์
 รองคณบดีฝ่ายวิจัย/คณบดีคณะ
 (วันที่ 31/๘/๕๘)

ลงชื่อ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุพงษ์ พงษ์เจริญ)
 รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย
 (วันที่ 17.9.58)

15 ก.ย. 2558

15.9.58