

ประสิทธิผลของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเอง
ของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome
กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand

อรุณโรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ปีการศึกษา 2564

**THE EFFECTIVENESS OF SELF-PROMOTING HEALTH
APPROACHES ON PEOPLE WITH METABOLIC SYNDROME
CASE STUDY: DIET DOCTOR THAILAND FANPAGE**

ARUNROD SIRIPIPATKAJORN



**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for the Degree of Master of Science Department of Anti-aging
and Regenerative Medicine Collage of Integrative Medicine,
Dhurakij Pundit University
Academic Year 2021**



ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์ ประสิทธิภาพของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ
Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand.
เสนอโดย อรุณ โรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร
สาขาวิชา วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
กลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ทันตศีกดิ์ สุกระฤกษ์
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(เภสัชกรหญิง รองศาสตราจารย์ ดร.มยุรี คันทิระ)

ลงชื่อ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ทันตศีกดิ์ สุกระฤกษ์)

ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทองดี วัฒนเกียรติ)

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ รับรองแล้ว

ลงชื่อ คณบดีวิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พัฒนา เต็งอำนวย)

วันที่...23...เดือน...สิงหาคม... พ.ศ. 2565.

หัวข้อสารนิพนธ์	ประสิทธิผลของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand
ชื่อผู้เขียน	อรุณ โรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.นพ. พันธุ์ศักดิ์ สุกระฤกษ์
สาขาวิชา	วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการดูแลสุขภาพของผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวคิดจากเพจ Diet doctor Thailand ทำการศึกษาในรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เก็บข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey Research) ด้วยการใช้ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมตามแนวคิดจากเพจ Diet Doctor Thailand จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ซึ่งผ่านการทดสอบความเที่ยงตรง (Content Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ที่เคยมีประสบการณ์ใช้แนวทางในการดูแลสุขภาพของเพจ จำนวน 400 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ ตัวแปรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยทดสอบด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัยพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะกับ พฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.01)

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จากเพจ Diet Doctor Thailand ที่เป็นอีกหนึ่งแนวทางในการพิจารณาเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ที่เป็นสาเหตุที่จะเหนี่ยวนำไปสู่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะอ้วนลงพุง, ความรู้, พฤติกรรม, การดูแลสุขภาพ, เบาหวานชนิดที่ 2

Thematic Paper Title	THE EFFECTIVENESS OF SELF-PROMOTING HEALTH APPROACHES ON PEOPLE WITH METABOLIC SYNDROME CASE STUDY: DIET DOCTOR THAILAND FANPAGE
Author	Arunrod Siripipatkajorn
Thematic Paper	Advisor Asst. Prof. Dr. Pansak Sukraroek, M.D.
Major	Anti-Aging and Regenerative Medicine
Academic Year	2021

ABSTRACT

This research study aims to study the effectiveness of health care guidelines for people with Metabolic Syndrome according to the concept of Diet doctor Thailand Fan page. The study was conducted in the form of descriptive research. Survey research was collected from Measurement of knowledge, Attitudes and Behaviors of Diet Doctor Thailand fan page from questionnaires prepared by the researcher. Which has been tested for accuracy Content Validity and Reliability of the questionnaire was collected from a sample of 400 people with Metabolic Syndrome who had experience using Page's health care approach. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and correlation analysis of variables at the level of statistical significance that 0 .0 1 by using Pearson's Product Moment Correlation Coefficient statistic

The results found that the correlation coefficient between knowledge, attitude and behavior of compliance with the Diet Doctor Thailand Fan page was found that the knowledge and Attitude of compliance with the Diet Doctor Thailand Fan page was correlated with the behavior of following the Diet Doctor Thailand Fan page. Diet Doctor Thailand was statistically significant (p-value < 0.01)

The results of the research show knowledge, attitudes and behaviors about self-health promotion guidelines of people with Metabolic Syndrome from Diet Doctor Thailand Fan page. That is another guideline to consider as a guideline for health care. Especially those with Metabolic Syndrome, which is the cause that will lead to chronic non-communicable diseases (NCDs).

Keywords: Metabolic Syndrome, Obesity, Knowledge, Health care, Behavior, Type 2 diabetes

DRU

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความช่วยเหลือของผศ.นพ.พันธ์ศักดิ์ ศุกระฤกษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำงานวิจัยชิ้นนี้ อีกทั้งยังช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น และขอกราบขอบพระคุณ ผศ.นพ. มาศไม้ประเสริฐ และ ดร.นพ.ภาวิต หน่อไชย สำหรับคำแนะนำและความช่วยเหลือในการศึกษานี้ รวมถึงขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในหลักสูตร วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ ที่ได้อบรมให้ความรู้ทางด้านวิชาการ และเป็นแรงบันดาลใจ ในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ ขอขอบคุณ นายแพทย์ ธนศักดิ์ ยิ้มเกิด ผู้ก่อตั้งเพจ Diet Doctor Thailand ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ใช้ แนวทาง หลักการและพื้นที่ของเพจในการสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลนำมาศึกษา อีกทั้งสนับสนุนและอำนวยความสะดวกต่อผู้วิจัยในการทำการศึกษาย่างดี รวมถึงกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาในการให้ข้อมูลกับผู้วิจัย

สุดท้ายขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีได้กล่าวนามใน ณ ที่นี้ ที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ ให้กำลังใจ รวมทั้ง ให้การสนับสนุนจนทำให้การศึกษารั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

อรุณโรจน์ สิริพิพัฒนจักร

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๙
สารบัญตาราง.....	๑๑
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามงานวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการ วิจัย.....	3
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
1.6 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
2.1 ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome).....	14
2.2 คำแนะนำด้าน โภชนาการเพื่อสุขภาพที่ดี.....	26
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับ โซเชียลมีเดีย (Social Media).....	30
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	36
3.2 เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria).....	37
3.3 เครื่องมือในการวิจัย.....	37
3.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	39
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)	40
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
3.8 ข้อพิจารณาทางจริยธรรม.....	41
4. ผลการศึกษา.....	41
4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	41
4.2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา.....	46
4.3 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน.....	59
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	61
5.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย.....	61
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	72
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	76
ก แบบสอบถาม.....	78
ข เอกสารขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาวิจัยในเพจ Diet Doctor Thailand.....	87
ค เอกสารขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย.....	90
ง เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรม โครงการวิจัย.....	96
ประวัติผู้เขียน.....	97

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางสรุปเปรียบเทียบเทียบข้อแนะนำตามมาตรฐานกับข้อแนะนำจากเพจ Diet Doctor Thailand ในการปฏิบัติตน ในเรื่องของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาร่วมกับการรักษา สำหรับผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome.....	21
4.1 แสดงลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	43
4.2 แสดงประวัติการรับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome (เช่น ยาลดไขมัน ยาลดความดัน ลดระดับน้ำตาลในเลือด) ก่อนการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand.....	45
4.3 แสดงประวัติการรับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome (เช่น ยาลดไขมัน ยาลดความดัน ลดระดับน้ำตาลในเลือด) หลังการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand.....	45
4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand.....	46
4.5 ผลการสำรวจความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand.....	47
4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางสำหรับผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ของเพจ Diet Doctor Thailand.....	50
4.7 ผลการสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand.....	51
4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand.....	56
4.9 ผลการสำรวจพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand.....	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ กับ พฤติกรรมการปฏิบัติ ตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand	59



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่า ประชากรที่มีระบบเผาผลาญพลังงานผิดปกติ (Metabolic Syndrome) หรือภาวะอ้วนลงพุงทั่วโลกเพิ่มขึ้นสามเท่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 และในปี 2559 จากประชากรทั่วโลกรวม 1.9 พันล้านคน (อายุ 18 ปีขึ้นไป) มีภาวะน้ำหนักเกินถึง 30% (หรือประมาณ 650 ล้านคน) เป็นโรคอ้วน ส่วนสถานการณ์ภาวะอ้วนลงพุง ในประเทศไทยนั้นพบว่าอัตราการเกิดโรคอ้วนลงพุง ในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 34.7 ในปีพ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 37.5 ในปีพ.ศ. 2557 เมื่อพิจารณาอัตราการเกิดปัญหาภาวะอ้วนลงพุงจะเห็นได้ว่ามากกว่าใน 3 ของประชากรไทยมีภาวะอ้วน ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases หรือ NCDs) สำหรับข้อมูลการสำรวจในปีพ.ศ.2562 ยังอยู่ระหว่างการดำเนินการ¹

ผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome หรือชื่อเรียกที่คุ้นเคยกันว่า ภาวะอ้วนลงพุง มีข้อบ่งชี้ที่สำคัญคือ จะมีดัชนีมวลกาย (BMI) ที่เกินค่ามาตรฐาน มีภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคหลอดเลือดและหัวใจ ภาวะไขมันเกาะตับชนิดที่ไม่ได้เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ (Non alcoholic fatty liver disease หรือ NAFLD) เป็นต้น

ปัจจุบันมีแพทย์เฉพาะทาง สถานพยาบาล ยารักษาโรค และเทคโนโลยีการแพทย์อื่นๆ เกี่ยวกับสุขภาพและการรักษาที่ทันสมัย เพิ่มขึ้นมากมาย แต่อัตราการเกิดโรคต่างๆ ไม่ลดน้อยลงตามความทันสมัยดังกล่าว มีวิธีการรักษาโรคอ้วนด้วยวิธีการผ่าตัด (Bariatric Surgery) โดยเป็นการผ่าตัดเย็บกระเพาะอาหารร่วมกับการรับประทานยา เพื่อช่วยให้น้ำหนักของผู้ป่วยลดลง เพราะรับประทานอาหารได้น้อยลง หรือหากไม่ผ่าตัด อาจมีการใช้ยารักษาให้ค่าผลเลือดอยู่ในระดับปกติ เช่น หากมีระดับน้ำตาลในเลือด หรือ ระดับไขมันในเลือดเกินค่าปกติจะพิจารณาให้ผู้ป่วยรับประทานยา และมีการแนะนำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพเพื่อทำให้น้ำหนักลดลง และมีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ เช่นการรับประทานอาหารให้น้อยลงและออกกำลังกายให้มาก

จีน (Eat less Exercise More) ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่ไม่สามารถทำได้ ผู้ป่วยไม่ทราบแน่ชัดว่าการรับประทานอาหารให้น้อยลงหมายถึงน้อยแค่ไหน ออกกำลังกายต้องเป็นประเภทไหน เมื่อดูข้อมูลสถิติการเกิดโรคอ้วนที่ได้กล่าวไปข้างต้นจากองค์การอนามัยโลกรวมถึงภายในประเทศไทย จะเห็นได้ว่าการรักษาและการป้องกันที่ได้แนะนำที่ผ่านมา อาจจะยังไม่ครอบคลุม หรือ ยังไม่เข้าถึงผู้ป่วยอีกเป็นจำนวนมาก หรือผู้ป่วยเองยังขาดความเข้าใจใน โรคหรือภาวะที่ตนเองเป็นอยู่ รวมถึงสภาพแวดล้อมและสังคมที่เอื้อให้เกิดภาวะ Metabolic Syndrome จึงเป็นอุปสรรคต่อการรักษาภาวะดังกล่าว

ในขณะเดียวกัน จากรายงาน Datareportal ระบุว่าในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีผู้ใช้เครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ทั่วโลกสูงขึ้นถึง 10.5% และมีการให้เหตุผลว่าใช้มากขึ้นจากสถานการณ์ไวรัสโควิด-19ระบาด จากการรวบรวมสถิติการใช้ Social Media ของประเทศไทย โดย Hootsuite ระบุว่า ในเดือน มกราคม พ.ศ. 2563 มีบัญชี (Account) ผู้ใช้งาน Social Media 52 ล้านบัญชี โดยเพิ่มขึ้น 2.3 ล้านบัญชี เมื่อเทียบกับเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 โดยมี Facebook เป็น Platform อันดับ 1 ที่คนไทยใช้มากที่สุด (Datareportal, 2563)²

จากการใช้ Social Media ในการรับข้อมูลข่าวสาร และอุบัติการณ์ของการเกิดโรค ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าแนวโน้มการดูแลสุขภาพของคนในยุคปัจจุบันที่ส่วนใหญ่หันมาใช้หรือหาข้อมูลทางด้านสุขภาพจากเครือข่าย Social Media มากขึ้นเพื่อดูแลตนเอง จึงได้มีผู้คนที่มีความรู้ จัดทำกลุ่มหรือ แฟนเพจ (Fan page) ที่แบ่งตามความสนใจที่หลากหลาย ให้ข้อมูลในสิ่งที่ตนเองเชี่ยวชาญ หรือมีข้อมูล รวมถึงกลุ่มผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome สำหรับเพจที่มีผู้ติดตามเยอะมีนัยยะเป็นผู้มีอิทธิพลต่อความคิดหรือการตัดสินใจของผู้ติดตาม ทางการตลาดจะเรียกว่า Influencer โดยแต่ละเพจจะมีการนำเสนอวิธีการฟื้นฟูภาวะ Metabolic Syndrome ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Lifestyle Modification) โดยเฉพาะในเรื่องของการรับประทานอาหาร ที่แตกต่างกันออกไป และแต่ละวิธีผู้ติดตามสามารถทำได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยพบว่ามีเทรนด์ (Trend) การลดน้ำหนักหรือฟื้นฟูภาวะ Metabolic Syndrome ในหลากหลายวิธี เช่น การรับประทานอาหารแบบ Ketogenic Diet, Low Carbohydrate Diet, Plant-Based Diet, Vegan Diet, Carnivore Diet, Intermittent Fasting (IF) เป็นต้น

ผู้วิจัยได้เลือกเพจ Diet Doctor Thailand โดย นายแพทย์ชนศักดิ์ ยิ้มเกิด เป็นกรณีศึกษาเพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการดูแลรักษาภาวะ Metabolic Syndrome เพจนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการให้ข้อมูลความรู้ และวิธีการฟื้นฟูภาวะ Metabolic Syndrome ด้วยตนเอง โดยมีแนวทางการดูแลตนเอง คือ What to Eat กับ When to Eat ในการปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลจากผู้ติดตามเพจที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จากองค์ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

การปฏิบัติของเพจนี้ไปดูแลตนเองว่าได้ผลอย่างไร เพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดีต่อไป รวมถึงผู้ที่สนใจศึกษาเทรนด์สุขภาพที่หลากหลายเช่นกัน

1.2 คำถามงานวิจัย

องค์ความรู้ ทักษะ ทักษะของผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวคิดจากเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมที่ดีหรือไม่

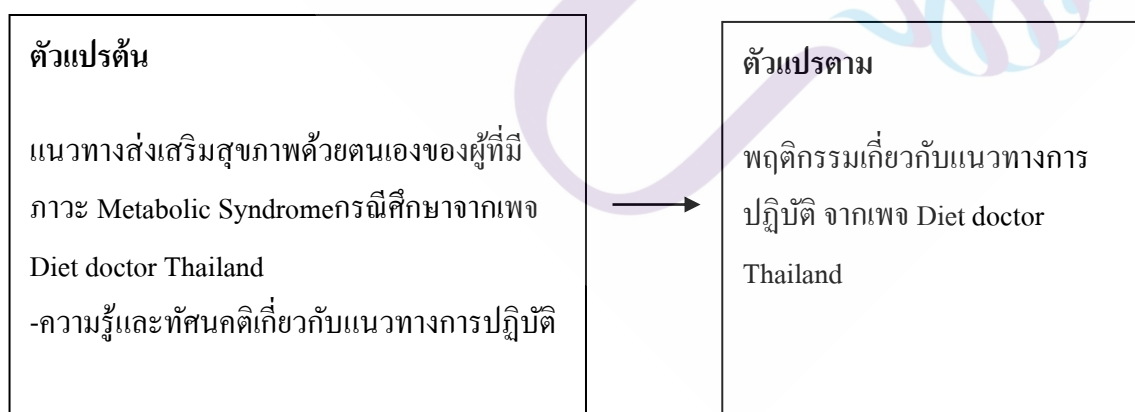
1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการดูแลสุขภาพของผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวคิดจากเพจ Diet doctor Thailand

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ตัวแปรต้น แนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand โดยวัดจากความรู้และทักษะเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตัวแปรตาม พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ

1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย



1.6 สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ ทักษะ ทักษะของของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมที่ดี

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะนำผลการศึกษาที่ได้จากงานวิจัยไปพิจารณาแก้ไขปัญหาการมีภาวะ Metabolic Syndrome อันเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญและจะเหนี่ยวนำไปสู่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทยและทั่วโลกจากอัตราความชุกที่ได้กล่าวไปข้างต้น

ด้วยวิธีการที่ผู้วิจัยนำมาศึกษา ทุกคนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นหนึ่งทางเลือกสำหรับที่ผู้มีปัญหา Metabolic Syndrome หรือที่คนไทยคุ้นเคยกับคำว่า “ภาวะอ้วนลงพุง” สามารถนำไปดูแลตัวเองได้ และถ้ามีประสิทธิผลดีเหมาะสมต่อตัวบุคคลนั้น ย่อมเป็นส่วนเล็กๆ ที่จะลดปัญหาการก่อโรค NCDs ในคนไทยต่อไป รวมถึงเกิดมุมมองหรือทัศนคติใหม่ในการรักษาภาวะดังกล่าว หรือจะนำวิธีที่ผู้วิจัยได้นำมาศึกษาไปดัดแปลงให้เข้ากับวิถีชีวิต (Life Style) ของแต่ละบุคคลเพื่อดูแลสุขภาพได้เช่นกัน

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เข้าใจนิยามของคำที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้อย่างตรงกัน ผู้วิจัยได้ให้นิยามศัพท์เฉพาะต่าง ๆ ไว้ดังนี้

Metabolic Syndrome เป็นชื่อเรียกทางการแพทย์ ของผู้ที่มีภาวะระบบเผาผลาญ ระบบจัดการพลังงานของร่างกายที่ผิดปกติ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบภายในโดยรวมของร่างกาย โดยเฉพาะการเกิดภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance) ส่วนอาการแสดงที่เห็นได้ชัดคือ มีเส้นรอบเอว และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน คนไทยจึงเรียกภาวะนี้ว่า “อ้วนลงพุง” ซึ่งเป็นต้นเหตุ (Root cause) ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดัน โรคหลอดเลือดและหัวใจ โรคไขมันสะสมในตับที่ไม่ได้เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ (Non alcoholic fatty liver หรือ NAFLD), โรคมะเร็ง เป็นต้น

ภาวะนี้ถือเป็น Lifestyle Disease หรือเป็นโรคที่เกิดจากวิถีชีวิตของบุคคลนั้นเอง เพราะมีอุบัติการณ์การเกิดโรคที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่องไม่เกิน 2 ชั่วโมงอายุคน ซึ่งเป็นช่วงเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนทั่วโลก ทั้งในเรื่องของอุปกรณ์การสื่อสารที่สะดวกสบาย เราสามารถติดต่อกับคนอีกฝั่งของโลกได้อย่างง่ายดายเพียงแค่มืออินเทอร์เน็ต (Internet) อุตสาหกรรมอาหารที่

สามารถผลิตอาหารให้กับมนุษย์ได้อย่างเหลือล้น ทุกคนสามารถหาของรับประทานได้ตลอดเวลา ไม่จำเป็นต้องเข้าครัวประกอบอาหารเอง เป็นต้น จึงเป็นที่มาของการที่ทำให้วิถีชีวิตส่วนใหญ่ เปลี่ยนไปทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่นประเทศสหรัฐอเมริกา มีอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูง ซึ่งภาวะ Metabolic Syndrome จะมีการดำเนินโรคโดยสะสมอาการอย่างต่อเนื่อง โดยที่ผู้ป่วยไม่รู้ตัว และเมื่อมีอาการแสดงที่ชัดเจน มักจะเป็นช่วงเวลาที่เกิดการเรื้อรังของโรคไปแล้ว เช่นเมื่อผู้ป่วยรู้ตัวอีกทีก็ถูกวินิจฉัยเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไปแล้ว นอกเหนือจากสาเหตุของวิถีชีวิตที่กล่าวมาข้างต้นแล้วก็สามารถเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้อีก เช่น ยาประจำตัว หรือ โรคอื่นๆ ที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง เช่นการรับประทานยากุมก้านิด ยาจิตเวช บางชนิด โรคเกี่ยวกับฮอร์โมนไทรอยด์ หรือ ขาดสมดุลจุลินทรีย์ในลำไส้ เป็นต้น

สื่อสังคมออนไลน์ หรือ โซเชียลมีเดีย (Social Media) หมายถึง ช่องทางการสื่อสารที่มีความนิยมในยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะอยู่ในประเทศไทยหรือทั่วโลก เพราะสะดวกสบาย และรวดเร็ว สามารถใช้งานได้ง่ายผ่าน สมาร์ทโฟน (Smart Phone) เมื่อเป็นที่นิยม สื่อโซเชียลมีเดีย จึงเป็นเสมือนสื่อกลางที่ให้ผู้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แสดงข้อมูลข่าวสาร

เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นช่องทางของสื่อโซเชียลมีเดีย ที่เป็นที่นิยมที่สุดในประเทศไทย นอกจากจะเป็นบัญชี (Account) ส่วนตัวแล้ว ยังสามารถสร้างแฟนเพจ (Fan page) หรือเรียกว่า เพจ เพื่อรวบรวมกลุ่มคนที่มีความสนใจเหมือนกัน ผู้สร้างเพจจะนำเสนอข้อมูลตามที่ตนเองถนัด เพื่อให้ผู้ที่สนใจข้อมูลนั้นๆ เข้ามาติดตาม และหากมีการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเป็นที่ยอมรับของผู้ที่สนใจก็จะมี ผู้ติดตามมากขึ้น ตามความนิยม หากมีความนิยมมาก ภายทางการตลาดจะเรียกผู้ที่ทำเพจนั้นว่าเป็น Influencer หรือผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ หรือ เป็นผู้นำของเนื้อหาที่นำเสนอ

หนึ่งในเนื้อหาที่เป็นที่นิยมในโซเชียลมีเดียคือข้อมูลทางด้านสุขภาพ โดย Influencer ที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ติดตาม โซเชียลมีเดียจึงเป็นช่องทางการที่จะค้นหาแนวทางการปฏิบัติที่ตนเองสนใจ นำวิธีการนั้นมาปฏิบัติต่อตนเอง ตามปัญหาสุขภาพที่เป็นอยู่

เพจ Diet Doctor Thailand เป็นเพจที่ผู้วิจัยนำมาเป็นกรณีศึกษา ผู้จัดทำเพจคือ นายแพทย์ ธนศักดิ์ ชีเมเกิด (หมอป๊อป) เป็นอายุรแพทย์ ในโรงพยาบาล รักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แต่พบว่าตนเองไม่สามารถรักษาคอนไซ์ให้หายจากโรคได้ รวมถึงตนเองก็เคยมีภาวะ Metabolic Syndrome ที่รักษาตนเองไม่ได้เช่นกัน แม้จะรักษาและปฏิบัติตามวิธีการที่เป็นข้อกำหนดการรักษาแล้วก็ตาม จึงได้เกิดข้อสงสัยและศึกษาวิธีการใหม่ๆ ที่จะฟื้นฟูรักษาสุขภาพ และได้ศึกษาแนวทางตามหลักชีววิทยาของร่างกาย กับ หลักโภชนาการ ที่ส่งผลถึงกัน และได้ทำการทดลองปฏิบัติกับตนเอง จึงพบว่า เป็นอีกวิธีที่มีประสิทธิภาพในการรักษาและควบคุมภาวะ

Metabolic Syndrome รวมถึง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเชื่อว่าเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ (Chronic progressive disease)

นายแพทย์ชนศักดิ์ ยิ้มเกิด จัดทำเพจ Diet Doctor Thailand ในปี พ.ศ. 2560 นำเสนอเนื้อหาของวิธีการที่ได้ศึกษาและทดลองทำมา คือการ รับประทานอาหารแบบ Ketogenic Diet กับ การทำ Intermittent Fasting (IF) หรือการเว้นช่วงเวลาในการรับประทานอาหาร ซึ่งรูปแบบวิธีการมีบางส่วนที่ขัดต่อเกณฑ์การดูแลรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐาน รวมถึงความเชื่อในการรักษาผู้ป่วย Metabolic Syndrome ที่ผ่านมา ในช่วงแรกของการเปิดเพจ มีข้อโต้แย้ง ถกเถียงถึงความไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในการทำ Intermittent Fasting ที่มีความเข้าใจกันผิดในวิธีการ เกิดคำถามว่าทำไมให้ผู้ป่วยอดอาหาร แต่หลังจากมีผู้ติดตามได้นำแนวทางปฏิบัติดังกล่าวในการรักษาภาวะ Metabolic Syndrome แล้วมีประสิทธิผลที่ดี รวมทั้งยังมีงานวิจัยที่เป็นเวชปฏิบัติหลักฐาน (Evidence based) ก็เริ่มเป็นที่สนใจ และมีผู้ติดตามมากขึ้น ปัจจุบัน (พ.ศ. 2564) เพจ Diet Doctor Thailand มีผู้ติดตามจำนวน 113,051 คน (จำนวนผู้ติดตาม ณ วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2564) มีผู้ปฏิบัติตามแนวทางสามารถลดน้ำหนักได้ สามารถหายจากภาวะ Metabolic Syndrome ในผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลรวมถึงค่าผลเลือดที่เกี่ยวข้องอยู่ในเกณฑ์ปกติ รวมถึงสามารถลดหรือหยุดรับประทานยาได้หลังการปฏิบัติ

นอกจากการนำเสนอข้อมูลในเพจแล้ว นายแพทย์ชนศักดิ์ ยิ้มเกิด ยังมีการจัดงานสัมมนานำเสนอแนวทางนี้ เพื่อเป็นการพบเจอกับผู้ป่วยหรือบุคคลที่สนใจในองค์ความรู้ และสะดวกในการถามตอบข้อสงสัย เฉลี่ยเดือนละ 1-2 ครั้ง และในช่วงที่มีการระบาดของไวรัส โควิด-19 (พ.ศ.2563) ทำให้มีข้อจำกัดในการจัดงานจึงได้จัดทำ คอร์สออนไลน์ 2 คอร์สได้แก่ 1. Healthy Weight Loss สำหรับผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome หรือ ต้องการลดน้ำหนัก 2. คอร์สเบาหวานออนไลน์ สำหรับผู้ที่ถูกวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และต้องการใช้แนวทางของเพจนี้ในการปฏิบัติ เนื้อหาของทั้ง 2 คอร์สจะไม่ต่างจากเนื้อหาหลักที่นำเสนอในเพจ แต่จะเป็นการเรียบเรียงเนื้อหาตามลำดับและความเข้มข้นของเนื้อหา กล่าวคือ คอร์ส Healthy Weight Loss จะมีรายละเอียดเชิงลึกไม่เท่ากับ คอร์สเบาหวานออนไลน์ที่จะต้องมีความเข้าใจในหลักชีววิทยา หลักการและเหตุผลในการรับประทานยา แต่ทั้ง 2 คอร์สมีแนวทางปฏิบัติที่ไม่แตกต่างกัน สุดท้ายแล้วความเข้มข้นในการปฏิบัติ ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล และทั้ง 2 คอร์สสามารถสอบถามข้อสงสัย โดยจะมีการถ่ายทอดสด (Facebook Live) เพื่อตอบคำถามกับผู้ที่มีส่วนในกลุ่ม โดยเฉพาะ ซึ่งสะดวกกว่าการส่งข้อความสอบถามในเพจหลัก เพราะมีผู้ติดตามและสอบถามเป็นจำนวนมาก

นายแพทย์ชนศักดิ์ ยิ้มเกิด เปิดศูนย์สุขภาพ (Wellness Center) ในชื่อ Diet Doctor Center ในพื้นที่ของ โรงพยาบาลปิยะเวท โดยศูนย์สุขภาพนี้จัดขึ้นสำหรับผู้ที่ภาวะ Metabolic

Syndrome และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ต้องการรับคำปรึกษาแบบตัวต่อตัว หรือ เฉพาะตัว กับแพทย์โดยตรง ภายในศูนย์สุขภาพ Diet Doctor Center ยังมีแพทย์ท่านอื่นที่ใช้แนวทางในการรักษานี้ร่วมในศูนย์สุขภาพนี้ด้วย

เมื่อองค์ความรู้ในแนวทางการปฏิบัติดังกล่าวเริ่มเป็นที่รู้จัก และสนใจในการที่จะพิจารณานำไปเป็นหนึ่งในตัวเลือกในการรักษาภาวะ Metabolic Syndrome รวมถึงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จึงมีองค์กรทางด้านสาธารณสุข และ โรงพยาบาล รวมถึงองค์กรภาคเอกชนที่สนใจเรื่องสุขภาพและแนวทางปฏิบัติ เชิญให้นายแพทย์ชนศักดิ์ ยิ้มเกิด บรรยายในงานสัมมนาเพื่อให้ความรู้กับบุคลากรในองค์กร ซึ่งถือเป็นโอกาสอันดีอีกทางหนึ่งที่จะสามารถสื่อสารแนวทางนี้ให้กับผู้ป่วย และคนที่สนใจได้เข้าถึงข้อมูลมากขึ้น

ในปี พ.ศ. 2564 ได้มีการเปิด Platform ใหม่ของ Social Media ชื่อ คลับเฮ้าส์ (Club House) ในประเทศไทย เป็นช่องทางที่สามารถตั้งกลุ่มพูดคุยกัน เสมือนการโทรศัพท์ที่ประชุมสาย โดยการตั้งกลุ่มจะประกอบไปด้วย ผู้ดูแล (Moderator) ผู้พูด ผู้บรรยาย (Speaker) และผู้เข้าร่วมฟัง (Audience) โดยนายแพทย์ชนศักดิ์ ได้มีการเปิดกลุ่มพูดคุยให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ รวมถึงตอบคำถามจากผู้ฟัง ทุกวันจันทร์ เวลา 20.00 น.

แนวทางการดูแลสุขภาพ หมายถึง แนวทางส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จากเพจ Diet Doctor Thailand โดย นายแพทย์ ชนศักดิ์ ยิ้มเกิด ซึ่งผู้วิจัยนำมาเป็นกรณีศึกษา เกณฑ์ของการบ่งบอกว่าบุคคลนั้นมีภาวะ Metabolic Syndrome จากเกณฑ์จาก NCEP ATP III คือ

1. อ้วนลงพุง (เส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 90 ซม. หรือ 36 นิ้วในผู้ชาย หรือมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ซม.หรือ 32 นิ้วในผู้หญิง) หรืออาจจะดูจากค่า BMI เพราะในทางปฏิบัติจริงผู้ป่วยจะทราบน้ำหนักและส่วนสูงของตนเองมากกว่าวัดเส้นรอบเอว

2. ระดับTriglyceride ≥ 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

3. ระดับไขมัน HDL ≤ 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในผู้ชาย หรือ ≤ 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตรในผู้หญิง

4. ความดันโลหิต $\geq 130/85$ มิลลิเมตรปรอท หรือ รับประทานยาลดความดันโลหิตอยู่

5. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือรับประทานยารักษาเบาหวาน

หากมีอาการ 3 ข้อขึ้นไปจากทั้งหมด 5 ข้อ ถือว่ามีภาวะ Metabolic Syndrome และมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

และเมื่อได้ปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand จะมีตัวชี้วัดที่ใช้เป็นเกณฑ์นอกเหนือจากเกณฑ์สากล 6 ข้อ ที่บ่งบอกว่าร่างกายเกิดการย้อนกระบวนการของภาวะ Metabolic Syndrome รวมถึงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กล่าวคือมีอาการดีขึ้นแล้ว โดย นายแพทย์ ธนศักดิ์ สังเกตตัวชี้วัดนี้ตามกระบวนการของร่างกาย ดังนี้

1. ระดับ Fasting Insulin ในเลือดอยู่ในระดับที่ปกติ (2.00-25.00 uU/mL) หรือลดจากเดิมก่อนการปฏิบัติ เพราะปัญหาสำคัญของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome คือการดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance) เมื่ออินซูลินค้างในกระแสเลือด ส่งผลให้ร่างกายไม่สามารถนำไขมันสะสมมาใช้เป็นพลังงานได้ ไขมันสะสมดังกล่าวไม่ได้หมายถึงเพียงไขมันที่อยู่รอบเอว จะหมายรวมถึงเซลล์ไขมันส่วนเกินที่สะสมอยู่ใต้ชั้นผิวหนัง เซลล์ไขมันที่สะสมในช่องท้อง (Visceral Fat) ไขมันที่พอกตัวอ่อน เป็นต้น ดังนั้นหากมีระดับ ฮอร์โมน Insulin ที่ลดลง นั้นหมายถึงว่าร่างกายสามารถนำไขมันสะสมมาใช้เป็นพลังงานได้ จึงเป็นที่มาของการแนะนำของเพจ ที่ผู้ป่วยควรลดสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต หรือกลุ่ม ข้าว แป้ง น้ำตาล (โดยเฉพาะน้ำตาลทราย น้ำตาล Fructose ในผลไม้ น้ำตาล High Fructose Corn Syrup ในอาหารอุตสาหกรรม นายแพทย์ธนศักดิ์ แนะนำว่าไม่ควรซื้อแม้ในการงดรับประทานน้ำตาลกลุ่มนี้) เพราะเป็นสารอาหารที่กระตุ้นฮอร์โมนอินซูลินมากที่สุด และเพื่อลดระดับฮอร์โมนอินซูลิน จึงใช้การรับประทานอาหารแบบ Ketogenic Diet หรือ Low Carbohydrate เป็นเครื่องมือในการรักษา

ดังนั้นระดับ Fasting Insulin ในเลือดเป็นตัวชี้วัดแรกที่จะบ่งบอกว่าร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นหรือไม่

2. สัดส่วนและน้ำหนักที่ลดลง โดยดูง่ายๆ จากค่าดัชนีมวลกาย หรือ Body Mass Index (BMI) ถึงแม้ค่า BMI จะไม่เป็นเกณฑ์ที่มีประสิทธิภาพกับบุคคลบางกลุ่ม เช่น นักกีฬา นักกล้าม Body Builder เพราะบุคคลกลุ่มนี้อาจจะมีน้ำหนักตัวเยอะ มีค่าดัชนีมวลกายที่เยอะ แต่เป็นน้ำหนักของกล้ามเนื้อ ส่วนผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จะมีลักษณะภายนอกที่เห็นได้ชัดคืออ้วนลงพุง มวลไขมันเยอะ จึงใช้ค่า BMI เพราะสะดวก และง่ายในการติดตามผล หรือ ใช้เป็นตัวชี้วัดเบื้องต้นก่อนจะใช้วิธีการอื่นในการวิเคราะห์เพิ่มเติม เช่น การใช้เครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition)

เมื่อร่างกายสามารถลดระดับอินซูลินลงได้ และสลับแหล่งพลังงานใช้ไขมันที่สะสมอยู่ เมื่อไขมันที่สะสมถูกสลายก็จะส่งผลให้สัดส่วนของผู้ป่วยลดลง น้ำหนักก็จะลดลง อย่างชัดเจน

ในผู้ป่วยบางรายการที่น้ำหนักลดลงบ่งบอกว่าร่างกายอนุญาตให้สลายไขมันสะสมนั้นได้ แต่ไม่ได้หมายความว่าร่างกายสามารถนำไขมันที่สลายนั้นมาใช้ได้เลย ดังนั้นเมื่อมีการสลายไขมันออกมาในกระแสเลือดเพื่อจะนำไปใช้ อาจส่งผลให้ระดับ Triglyceride สูงขึ้นถึงแม้ว่าจะ

รับประทานอาหารแบบ Ketogenic ก็ตาม เพราะช่วงแรกร่างกายยังไม่คุ้นชินต่อการนำไขมันที่ถูกสลายออกไปผลิตเป็นพลังงาน จึงอาจพบว่ามีความ Triglyceride สูงขึ้นในช่วงแรกของการปฏิบัติ หากเกิดภาวะดังกล่าวจะไม่ถือว่าเป็นอันตราย เมื่อร่างกายรู้จักการนำไขมันที่ถูกสลายออกไปใช้ได้ ระดับ Triglyceride จะค่อยๆ ลดลงตามลำดับ โดยการที่จะรู้ได้ว่าร่างกายสามารถนำไขมันที่ถูกสลายออกไปใช้เป็นพลังงานได้คือตัวชี้วัดที่ 3 ระดับ LDL-C ที่สูงขึ้นจากเดิม

3. ระดับ LDL-C สูงขึ้น เมื่อร่างกายสามารถนำไขมันที่ถูกสลายออกมา นำไปเป็นพลังงานได้ ดับจะสร้างโปรตีนที่นำพา Triglyceride กับ Cholesterol เพื่อเดินทางออกมาจากตับที่เรียกว่า LDL-C ออกมาเสมือนเป็นเรือนำพาไขมันที่ถูกสลายออกไปใช้เป็นพลังงาน บ่งบอกถึงว่านอกจากร่างกายจะสามารถสลายไขมันสะสมแล้ว ยังนำไขมันที่ถูกสลาย (Triglyceride) มาใช้เป็นพลังงานได้อีกด้วย ส่งผลไปสู่ตัวชี้วัดที่ 4 คือ Triglyceride ลดลง HDL-C สูงขึ้น

4. Triglyceride ลดลง และในขณะเดียวกัน HDL-C สูงขึ้น และมีการนำสัดส่วน (Ratio) ของ Triglyceride กับ HDL-C มาใช้ คือ $\frac{\text{Triglyceride}}{\text{HDL-C}}$ สัดส่วนที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคือ <2 บ่งบอกว่าร่างกายสามารถจัดสมดุลพลังงานได้มีประสิทธิภาพ

ซึ่งตัวชี้วัด 4 ข้อแรกที่กล่าวไปข้างต้น จะบ่งบอกได้ว่าร่างกายของผู้ป่วยมีการเกิด Fat Adaptation หรือ ร่างกายสามารถนำไขมันที่สะสมไว้มาใช้เป็นพลังงานได้แล้ว เมื่อสามารถนำไขมันสะสมมาใช้ได้ ก็จะส่งผลถึง 2 ตัวชี้วัดสุดท้ายคือ ระดับน้ำตาลสะสม หรือ HbA1c ลดลง และระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร Fasting Blood Sugar (FBS) ลดลง

5. ระดับ HbA1c ลดลง ตามความคุ้นชินของผู้ป่วยจะเข้าใจว่า HbA1c คือระดับน้ำตาลสะสม แต่ความเป็นจริง ตามหลักชีววิทยา HbA1c เป็นการบ่งบอกถึงน้ำตาล ทั้งจากที่รับประทานเอง กับ ที่ตับสร้างขึ้นมา ด้วยกระบวนการ Gluconeogenesis ระดับน้ำตาลมีการค้างและสูงเกินในกระแสเลือดจนไปทำลายโปรตีนในร่างกาย ที่เรียกว่า Hemoglobin ในเม็ดเลือดแดง หรือ อาจเรียกว่าเป็นกระบวนการ Glycation จากเม็ดเลือดแดง

โดยปกติแล้วผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome หรือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะมีการดูแลสุขภาพ FBS เป็นหลัก แต่ในการรักษาผู้ป่วยตามแนวทางนี้มีการสังเกตเห็นว่า ระดับ HbA1c จะลดลงก่อนที่ FBS จะลดลงตาม จึงเป็นที่มาของตัวชี้วัดตัวสุดท้าย

6. Fasting Blood Sugar (FBS) ลดลง FBS เป็นระดับน้ำตาลในกระแสเลือดขณะอดอาหาร ช่วงเวลาที่นอนหลับ 6-8 ชั่วโมง ร่างกายจึงต้องผลิตน้ำตาลออกมาในกระแสเลือด ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำ (Hypoglycemia) รวมถึงการส่งน้ำตาลไปให้เซลล์ในร่างกายที่จำเป็นต้องใช้น้ำตาลเป็นพลังงาน คือ เซลล์สมอง, เซลล์เม็ดเลือดแดง และเนื้อไต

ส่วนกลาง (Renal medulla) จึงเป็นสาเหตุที่ร่างกายจะไม่ยอมให้ระดับน้ำตาลต่ำเกินไป ดับจึงต้องผลิตน้ำตาลออกมาในขณะที่ไม่มีการรับประทานอาหาร ด้วยกระบวนการ Gluconeogenesis

ผู้ป่วยจะถูกเจาะเลือดหาค่านี้ในตอนเช้าในขณะที่ผู้ป่วยท้องว่าง ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นบุคคลที่สุขภาพดี หรือมีภาวะ Metabolic Syndrome ก็ตาม ระดับน้ำตาลในเลือดตอนเช้าจะไม่ใช่ระดับน้ำตาลที่มาจากอาหารที่รับประทาน แต่เป็นระดับน้ำตาลที่ตับสร้างขึ้น จึงไม่ได้เป็นการบ่งบอกว่าระดับน้ำตาลนั้นปกติหรือผิดปกติ ดังนั้นถ้าผู้ป่วยที่ปฏิบัติแนวทางนี้ ยังคงมีระดับ FBS สูงเกินเกณฑ์ แต่มีระดับ HbA1c ที่ลดลงก่อน กล่าวคือน้ำตาลในกระแสเลือดนั้นไม่ได้มีผลต่อการทำลายโปรตีนในเม็ดเลือดแดง การที่ระดับ FBS ยังคงสูงขึ้นอยู่นั้นหมายความว่าร่างกายยังคงมีอาการคือฮอร์โมนอินซูลินที่ต่ำอ่อน ดังนั้นระดับอ่อนกับฮอร์โมนอินซูลินยังไม่สามารถควบคุมการสร้างน้ำตาลได้อย่างสมดุล หากปฏิบัติตามแนวทางต่อไปจนการคือฮอร์โมนอินซูลินดีขึ้น ก็จะส่งผลให้ระดับ FBS ที่เคยสูงขึ้น ลดลงตามลำดับ

เพราะฉะนั้นการที่มีระดับ HbA1c ที่อยู่ในเกณฑ์หรือลดลงจากเดิมแปลว่าน้ำตาลทำลายโปรตีนในเม็ดเลือดแดงได้น้อยลง ผู้ป่วยจึงไม่ต้องกังวลหากยังคงมีระดับ FBS ที่สูงอยู่ก็ตาม (แต่อยู่ภายใต้เงื่อนไขของการปฏิบัติตามแนวทาง) ดังนั้น FBS จะเป็นตัวชี้วัดสุดท้ายที่จะเป็นตัวบ่งบอกว่าทุกกระบวนการของร่างกายดีขึ้นแล้ว จึงจะส่งผลมายัง FBS ที่ปกติ เสมือนเป็นปลายทางบ่งบอกว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมภาวะ Metabolic Syndrome รวมถึงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แล้ว

ในการปฏิบัติมีหลักการ 2 อย่างคืออาหารที่เลือกรับประทานกับช่วงเวลาที่รับประทานอาหาร

1. รับประทานอาหารอะไร (What to eat) หลักการภาพรวมคือ ไม่รับประทานอาหารน้ำตาล ลดหรืองดรับประทานอาหารแปรรูปทุกชนิด รับประทานอาหารประเภทโปรตีนให้เพียงพอ รับประทานอาหารประเภทไขมันดีให้รู้สึกอิ่ม และทุกสารอาหารต้องเป็นอาหารจากธรรมชาติ หากจะแบ่งประเภท การรับประทานอาหารในรูปแบบนี้ คือ การรับประทานอาหารแบบ Ketogenic Diet หรือ รู้จักทั่วกันว่า คีโต หากดูตามการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวกับการกินคีโต หรือชื่อเรียกตามความเข้าใจในกลุ่มที่รับประทานคีโต จะพบชื่อเรียกหลากหลาย เช่น Low Carb Ketogenic Diet (LCKD) , Very Low Carb Ketogenic Diet (VLCKD) เพราะในการรับประทานอาหารแบบคีโต จะมีการแบ่งประเภทไปอีกตามจำนวนคาร์โบไฮเดรตที่รับประทานต่อวัน เช่น หากเป็นการรับประทานคีโตแบบมาตรฐานจะมีการจำกัดคาร์โบไฮเดรตไม่เกิน 50 กรัมต่อวัน , หากจำกัดคาร์โบไฮเดรตได้ไม่เกิน 150 กรัมต่อวัน จะเรียกว่า โลว์คาร์บ (Low Carb) หากรับประทานคาร์โบไฮเดรตมากกว่า 150 กรัมแล้วจะไม่ถือว่าเป็นการรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ โลว์คาร์บ

ไขมันทุกชนิดสามารถรับประทานได้ ยกเว้นน้ำมันทุกชนิดที่ผ่านกระบวนการแปรรูป และเติมไฮโดรเจน (Hydrogenation) ,ไขมันทรานส์ (Trans Fat) เพราะการแปรรูปโมเลกุลกรดไขมันตามธรรมชาติเดิม เป็นการเปลี่ยนโครงสร้างโมเลกุลของสารเพื่อให้ทนต่อการเกิดออกซิเดชัน (Oxidation) ได้มากขึ้น เกิดการเหม็นหืนช้าลง จึงเป็นกระบวนการหลักในอุตสาหกรรมอาหารที่จะเพิ่มอายุการเก็บรักษา (Shelf life) ให้ยาวนานยิ่งขึ้น ที่สำคัญยังมีราคาถูก ดังนั้นจะพบไขมันที่ผ่านกระบวนการดังกล่าวในอาหารเกือบทุกประเภทที่มาจากอุตสาหกรรม เช่น คุกกี้ แครกเกอร์ มาการีน (เนยเทียม) เฟรนช์ฟรายด์ นั้กเก็ต ป๊อปคอร์น ขนมปัง เป็นต้น

ไขมันที่แนะนำให้รับประทานเช่น เนยแท้ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันมะกอก น้ำมันปลา (Fish oil) อาโวคาโด น้ำมันหมู เป็นต้น ถึงแม้ว่าน้ำมันหมูจะมีชื่อแนะนำว่าไม่ดีต่อสุขภาพ แต่ในอีกบริบทหนึ่งน้ำมันหมู (ที่มาจากหมูที่เลี้ยงตามธรรมชาติ) มี อัตราส่วนไขมัน (ต่อปริมาณน้ำมันหมู 100 กรัม) ประกอบด้วย ไขมันอิ่มตัว (Saturated Fats) 39.2%, ไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (Monounsaturated Fats) 45.1% , ไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (Polyunsaturated Fats) 11.2% (calforlife, 2558) ดังนั้นน้ำมันหมูทนความร้อนได้ดีกว่าน้ำมันพืช หากต้องการปรุงอาหารผ่านความร้อนสูง เช่นการทอด และสามารถหาน้ำมันหมูที่ได้จากหมูที่เลี้ยงด้วยอาหารธรรมชาติ จะแนะนำน้ำมันหมูในการประกอบอาหารมากกว่า เพราะน้ำมันพืชจะเกิด Oxidation ได้ง่ายเมื่อถูกความร้อนและเกิดอนุมูลอิสระ ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพมากกว่า

การรับประทานอาหารคีโตจะหวังผลเป้าหมายไปในทางเดียวกันคือเร่งการเกิด ภาวะ คีโตสิส (Ketosis) เพื่อการนำไขมันเก่าที่สะสมในร่างกายไปใช้ โดยการรับประทานอาหารคีโตนี้ถือ เป็นอีกเทรนด์ในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่กำลังเป็นที่นิยมในกลุ่มผู้ใช้ Social Media

แต่ความหมายโดยรวมเมื่อพูดถึงลักษณะการรับประทานอาหารตามแนวทางนี้ อาจจะใช้คำว่า กินคีโต หรือ กินโลว์คาร์บ แต่จะเข้าใจตรงกันในผู้ติดตามเพจ Diet Doctor Thailand ว่าเป็นการรับประทานแบบจำกัดสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต แต่จะไม่ได้กำหนดเป็นหลักเกณฑ์ว่า จะต้องรับประทานคาร์โบไฮเดรตกี่กรัม ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล โดยให้ใช้การสังเกตร่างกายตนเอง เพราะแต่ละบุคคลจะมีปัจจัยความแตกต่างกันของระบบร่างกายหรือความรุนแรงของความเจ็บป่วยที่ไม่เหมือนกัน

2. ช่วงเวลาของการรับประทานอาหาร (When to Eat) หมายถึงการทำ Intermittent Fasting (IF) หรือเป็นการจำกัดช่วงเวลาของการกินตามความเหมาะสมและความสะดวกของผู้ปฏิบัติ แต่ช่วงเวลาที่เป็นที่นิยมมากที่สุดคือ 16/8 คือการเว้นช่วงที่ไม่รับประทานอาหาร (Fasting) 16 ชั่วโมง และมีช่วงเวลาที่รับประทานอาหาร (Feeding) 8 ชั่วโมง โดยช่วงที่ไม่รับประทานอาหารตามหลักการปฏิบัติแล้วจะไม่สามารถทานอาหารที่มีค่าพลังงาน (Calories) เลย นอกจาก น้ำเปล่า

กาแฟดำไม่ใส่น้ำตาล น้ำเปล่าผสมเกลือ และ Apple Cider Vinegar หากมีการรับประทานอาหาร หรือเครื่องดื่มที่มีค่าพลังงานเพียงแค่ว่าเดียวก็จะถือว่าสลบเป็นช่วงเวลาของการรับประทานอาหาร

โดยรวมของวิธีการ What to Eat กับ When to Eat ที่ได้กล่าวไปข้างต้น จะมีชื่อเรียกกันในเพจเสมือนเป็นชื่อเล่นว่า คีโตไอเอฟ (Keto+IF) หรือ โลว์คาร์บไอเอฟ (Low Carb + IF)

นอกจากนี้ในการใช้คำศัพท์ที่เสมือนเป็นศัพท์แสลงที่ใช้สื่อสารและเข้าใจกันในเพจได้แก่

คาร์บ หมายถึง สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate) ในกลุ่มอาหาร ข้าว แป้ง น้ำตาล คำเต็มที่เรียกสารอาหารนี้คือ คาร์โบไฮเดรต แต่ผู้ติดตามในเพจ Diet Doctor Thailand จะนิยมใช้เป็นคำย่อว่า “คาร์บ”

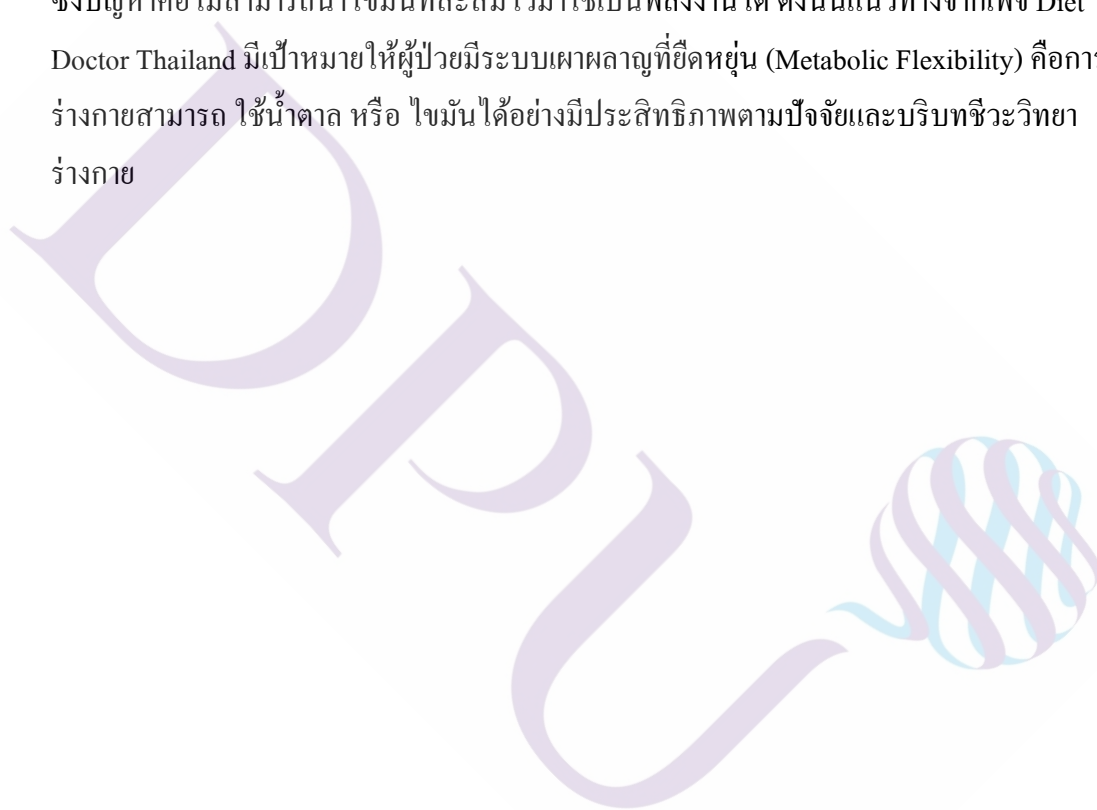
การสลบแหล่งพลังงานไปใช้ไขมันสะสม (Fat Adaptation) หมายถึง ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จะมีลักษณะภายนอกที่เห็นได้ชัดคือ น้ำหนักเกิน อ้วนลงพุง เพราะระบบเผาผลาญพลังงานไม่สามารถจัดการอาหารต่างๆ ที่รับประทานเข้าไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่สามารถใช้ไขมันสะสมได้ เช่น หลังรับประทานอาหารเพียงไม่นานก็จะเกิดอาการหิว (Craving) ทั้งที่ภายในร่างกายมีแหล่งพลังงานหรือไขมันที่สะสมไว้เป็นจำนวนมาก แต่ไม่สามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานให้กับผู้ป่วยได้ ดังนั้นเมื่อหิว ผู้ป่วยก็ต้องหาอาหารรับประทานเพื่อเป็นพลังงาน ไขมันที่สะสมอยู่นั้นก็ไม่ได้นำมาใช้ได้เลย และยังมีการสะสมไขมันเรื่อยๆ เพราะร่างกายใช้พลังงานจากแหล่งเดียวคือน้ำตาล (Glucose) ซึ่งแปลว่าร่างกายไม่สามารถสลบแหล่งพลังงานไปใช้พลังงานสะสมได้ หรือ ไม่เกิดการ Fat Adaptation

เมื่อผู้ป่วยเลือกปฏิบัติแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ในการรักษาภาวะ Metabolic Syndrome จึงหวังผลเพื่อให้ร่างกายมีระบบการจัดการพลังงานหรือระบบเผาผลาญที่มีประสิทธิภาพนำไขมันสะสมไปใช้ หากผู้ป่วยมีการปฏิบัติได้ถูกต้อง เหมาะสมกับตนเอง หมั่นสังเกตร่างกายตนเอง เมื่อร่างกายสามารถนำไขมันสะสมมาใช้ได้ ตามแนวทางของเพจ จะเรียกว่าเกิดการสลบแหล่งพลังงานไปใช้ไขมันสะสม หรือ เกิด Fat Adaptation ในช่วงแรกของการปฏิบัติผู้ป่วยอาจเกิดการขาดพลังงานเพราะร่างกายกำลังฝึกใช้ไขมันสะสม หลังจากที่ไม่เคยนำไขมันสะสมมาใช้เป็นพลังงาน แต่เมื่อร่างกายคุ้นเคยกับการใช้ไขมันสะสมแล้ว ผู้ป่วยจะกลับมามีพลังงานอีกครั้ง และไม่มีอาการหิวแม้จะเว้นช่วงเวลาในการรับประทานอาหาร (Fasting) นานๆ ก็ตาม โดยภาวะที่มีพลังงานแม้ไม่ได้รับประทานอาหาร จะเรียกว่า เกิดการสลบแหล่งพลังงานไปใช้ไขมันสะสม (Fat Adaptation)

ระบบเผาผลาญยืดหยุ่น (Metabolic Flexibility) หมายถึง เป้าหมายของแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand เนื่องด้วยภาวะ Metabolic Syndrome เป็นภาวะผิดปกติของระบบเผา

ผลาญพลังงาน เกิดการดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance) ไม่สามารถนำไขมันสะสมมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้คนไข้มีภาวะอ้วนลงพุง ในคนปกติทั่วไปหากเปรียบระบบเผาผลาญเป็นเครื่องยนต์ ในร่างกายจะมีแหล่งที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานคือ น้ำตาล (Glucose) กับ ไขมัน (Fat) โดยร่างกายจะใช้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งในการใช้พลังงานแต่ละครั้ง ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ฮอร์โมน (Hormone) การออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ ขึ้นอยู่กับอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) เป็นต้น

แต่ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จะมีการใช้แหล่งพลังงานจากน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปัญหาคือไม่สามารถนำไขมันที่สะสมไว้มากใช้เป็นพลังงานได้ ดังนั้นแนวทางจากเพจ Diet Doctor Thailand มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยมีระบบเผาผลาญที่ยืดหยุ่น (Metabolic Flexibility) คือการที่ร่างกายสามารถใช้น้ำตาล หรือ ไขมันได้อย่างมีประสิทธิภาพตามปัจจัยและบริบทชีวิตประจำวัน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยประสิทธิผลของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome)
- 2.2 คำแนะนำด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ดี
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับโซเชียลมีเดีย (Social Media)
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome)

Metabolic Syndrome เป็นชื่อเรียกของกลุ่มอาการผิดปกติของระบบเผาผลาญพลังงาน ในร่างกายซึ่งกลุ่มอาการนี้ในภาษาไทยมีการเรียกหลายแบบ เช่น ภาวะอ้วนลงพุง (เป็นชื่อเรียกที่คนไทยนิยมและเข้าใจร่วมกันมากที่สุด) ระบบเผาผลาญพัง โรคอ้วน รวมถึงอาการดื้อต่ออินซูลิน (Insulin Resistance) ที่เป็นอาการร่วม หรือ จะเรียกว่า Metabolic X syndrome โดยมีการให้ความหมายตัว X คืออาการของ Metabolic Syndrome เป็นเสมือนตัวแปรของสาเหตุอะไรบางอย่าง ซึ่งยังไม่สามารถหาคำตอบได้ โดยผู้ที่ให้ความหมายนี้คือ Dr. Gerald M Reaven, MD. ในปี ค.ศ. 1988 (พ.ศ. 2531) เป็นแพทย์ระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrinologist) ชาวอเมริกันและเป็นศาสตราจารย์ ด้านการแพทย์ เชี่ยวชาญและสนใจเกี่ยวกับการดื้อต่ออินซูลินและโรคเบาหวาน ที่โรงเรียนแพทย์ มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดในเมืองสแตนฟอร์ดรัฐแคลิฟอร์เนีย

เกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะ Metabolic Syndrome มีอยู่ด้วยกันหลายเกณฑ์อาทิเช่น European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR), American college of Endocrinology (ACE) ซึ่งเกณฑ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ เกณฑ์ของ The National Cholesterol Educational Program Adult Treatment Panel III หรือ NCEP-ATPIII ได้แก่

1. อ้วนลงพุง (เส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 90 ซม. หรือ 36 นิ้วในผู้ชาย หรือ มากกว่าหรือเท่ากับ 80 ซม. หรือ 32 นิ้วในผู้หญิง)

2. ระดับTriglyceride ≥ 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
3. ระดับไขมัน HDL ≤ 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตรในผู้ชาย หรือ ≤ 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในผู้หญิง
4. ความดันโลหิต $\geq 130/85$ มิลลิเมตรปรอท หรือ รับประทานยาลดความดันโลหิตอยู่
5. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตรหรือรับประทานยา รักษาเบาหวาน

หากมีอาการ 3 ข้อขึ้นไปจากทั้งหมด 5 ข้อ ถือว่ามีภาวะ Metabolic Syndrome รวมถึงมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด หากปล่อยให้อาการดังกล่าวดำเนินต่อไปไม่ทำการรักษา

ผู้ป่วยที่มีภาวะ Metabolic Syndrome เมื่อได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์มักจะไม่ได้คุ้นชินกับคำว่า Metabolic Syndrome ส่วนใหญ่จะคุ้นชินกับคำว่ามีไขมันสูง เพราะตรวจพบถึงค่าไขมันในเลือด โดยเฉพาะ Cholesterol ค่าความดัน ระดับน้ำตาลในเลือด ที่ผิดปกติเพียงเล็กน้อย หรือจะเรียกว่า โรคชนิดน้อย ส่วนใหญ่จึงได้รับการรักษาด้วยการให้ปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle Modification) คือการลดน้ำหนัก ในเบื้องต้น และอาจรวมถึงจ่ายยาเพื่อลดค่าผลการตรวจเลือดต่างๆ เช่น ยาลดความดันโลหิต ยาลดระดับน้ำตาล เป็นต้นโดยเชื่อว่าสามารถลดและป้องกันอัตราเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) ในอนาคต

ภาวะนี้ถือเป็น Lifestyle Disease หรือเป็น โรคที่เกิดจากวิถีชีวิตของผู้ป่วย เพราะมีอุบัติการณ์การเกิดโรคที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่องไม่เกิน 2 ชั่วโมงคน ซึ่งเป็นช่วงเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนทั่วโลก ทั้งในเรื่องของอุปกรณ์การสื่อสารที่สะดวกสบาย ที่สามารถติดต่อกับคนอื่นได้ง่ายดายอุตสาหกรรมอาหารที่สามารถผลิตอาหารให้กับมนุษย์ได้อย่างเหลือล้น ทุกคนสามารถหาของรับประทานได้ตลอดเวลา ไม่จำเป็นต้องเข้าครัวประกอบอาหารเอง เป็นต้น จึงเป็นที่มาของการที่ทำให้วิถีชีวิตส่วนใหญ่เปลี่ยนไปทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา มีอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) สูง ซึ่ง Metabolic Syndrome จะมีการดำเนินโรคโดยสะสมอาการอย่างต่อเนื่องแบบที่ผู้ป่วยไม่รู้ตัว และเมื่อมีอาการของโรคชัดเจนแล้วมักจะเกิดการเรื้อรังของโรคไปแล้ว เช่นเมื่อรู้ตัวอีกทีก็ถูกวินิจฉัยเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไปแล้ว เป็นต้น

นอกเหนือจากสาเหตุของวิถีชีวิตที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว ภาวะ Metabolic Syndrome สามารถเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้อีก เช่น ยาประจำตัว หรือ โรคอื่นๆ เช่นการรับประทานยากันเนื้องอก ยาจิตเวช บางชนิด โรคเกี่ยวกับฮอร์โมนไทรอยด์ หรือ ขาดสมดุลจุลินทรีย์ในลำไส้ เป็นต้น

ภาวะ Metabolic Syndrome มักมีสาเหตุหลักคือ ความอ้วน (Obesity) และ ภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance)

ความอ้วน (Obesity) จะหมายถึงลักษณะทางกายภาพของบุคคลนั้นที่มีไขมันสะสมตามร่างกายมากเกินไป ในภาษาอังกฤษ คือคำว่า “Obesity” โดยการวัดขนาดของร่างกายคำนวณจากดัชนีมวลกาย (Body Mass Index หรือ BMI) คือ น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารกับ ส่วนสูงหน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง

$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index หรือ BMI)} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง (เมตร)}^2}$$

คนไทยและในกลุ่มประเทศเอเชียเมื่อกำหนดค่าของ BMI ที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะมีค่า BMI อยู่ระหว่าง 20-24.9 หากต่ำกว่า 20 จะอยู่ในกลุ่มที่ผอมมากเกินไปอาจเสี่ยงต่อการเกิดโรคเช่นกัน หากสูงกว่า 24.9 แปลว่าอ้วน หากมากกว่า 30 ถือว่าเป็นโรคอ้วนและอันตรายเพราะเสี่ยงต่อโรคมามากที่สุด

การที่บุคคลที่มีลักษณะอ้วน ถือเป็นโรคชนิดหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการสะสมของไขมันในร่างกายมากกว่าปกติ และสะสมมากเกินไปจนส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดไขมันสะสมคือ รับประทานอาหารผิดสุขลักษณะ การที่ร่างกายได้รับพลังงานมากเกินไปความต้องการจนไม่สามารถจัดการพลังงานส่วนเกินนั้นได้ (Energy Toxicity) จนเกิดการดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance) รวมถึงพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ส่งผลต่อการเร่งให้เกิดความอ้วน เช่น ขาดการออกกำลังกาย ความเครียด นอนหลับไม่เพียงพอ สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น

ภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance) อินซูลินเป็นฮอร์โมนชนิด Peptide Hormone ผลิตและหลั่งจาก β -cells ของตับอ่อน มีความสำคัญในการควบคุมระบบเผาผลาญพลังงาน หรือ Metabolism ของร่างกาย ทำหน้าที่กระตุ้นให้อวัยวะต่างๆ นำพลังงานที่ได้รับจากอาหารไปใช้ กระบวนการจะเริ่มจากเมื่อร่างกายได้รับอาหาร ระบบทางเดินอาหารจะย่อยสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว แป้ง ให้เป็นโมเลกุลที่เล็กที่สุดเพื่อให้ร่างกายได้นำไปใช้ได้ คือ น้ำตาลกลูโคส (Glucose) เมื่อย่อยเป็นกลูโคสแล้วจะถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือด ดังนั้นหลังรับประทานอาหารในร่างกายจะมีระดับกลูโคสในกระแสเลือดสูงขึ้น จากนั้นอินซูลินเปรียบเสมือนผู้เปิดทางให้เซลล์ต่างๆ ในร่างกายนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงาน (พัชรินทร์ สิงห์คำ, พัชรวิทย์ ปั้นแห่งเพชร, คัมภีร์พร บุญหล่อ, 2563)³

เซลล์ที่ใช้กลูโคสเป็นพลังงานได้แก่ เซลล์เม็ดเลือดแดง สมอง ตับ เนื้อเยื่อไขมัน กล้ามเนื้อ ไต และหัวใจ เมื่อเซลล์ดังกล่าวดูดซึมน้ำตาลกลูโคสจากเลือดเข้าไปใช้เป็นพลังงาน ทำให้ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดลดลงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ระดับกลูโคสในเลือดเหมาะสมหรือไม่ จะวัดจากระดับน้ำตาลในกระแสเลือดขณะอดอาหาร (FBS) โดยค่าปกติอยู่ระหว่าง 70 -100

มิลลิกรัม/เดซิลิตร นอกจากนี้ เมื่อกลูโคสเหลือจากการนำไปใช้เป็นพลังงานของเซลล์ที่กล่าวไปข้างต้น อินซูลินมีหน้าที่กระตุ้นตับและกล้ามเนื้อให้เก็บสะสมน้ำตาลกลูโคสส่วนเกินนั้นเป็นไกลโคเจน (Glycogen) ที่ตับและกล้ามเนื้อด้วยกระบวนการ Glycogenesis โดยปริมาณไกลโคเจนที่สะสมในตับได้ประมาณ 100 กรัม และในกล้ามเนื้อประมาณ 400 กรัม (ขึ้นอยู่กับปริมาณมวลกล้ามเนื้อของบุคคลนั้น) จากที่กล่าวไปข้างต้นคือกลไกหน้าที่ของฮอร์โมนอินซูลินในภาวะปกติ

ภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance) เป็นภาวะที่มาพร้อมกับโรคอ้วน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ คือ รับประทานอาหารที่มีพลังงานสูงแต่คุณค่าทางโภชนาการต่ำ รับประทานอาหารกลุ่ม แป้ง น้ำตาล ที่เป็นสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เกินความจำเป็นของร่างกาย

จากหน้าที่ของฮอร์โมนอินซูลินที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไปข้างต้น ที่เปรียบเสมือนตัวนำทางส่งน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เซลล์ไปใช้เป็นพลังงานในภาวะปกติ หากมีการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะจนส่งผลให้ระดับน้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือดสูง ฮอร์โมนอินซูลินก็จะถูกหลั่งออกมาจากตับอ่อนมากขึ้นให้เพียงพอกับกลูโคสที่มากขึ้นเช่นกัน และหากบุคคลนั้นยังมีการบริโภคผิดสุขลักษณะ ตับอ่อนหลังฮอร์โมนอินซูลินสูงขึ้น และบ่อยขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อการรักษาระดับน้ำตาลกลูโคส ติดต่อกันนานๆ หลายปีจะพบว่าตับอ่อนจะมีการหลั่งอินซูลิน และอินซูลินค้างอยู่ในกระแสเลือดมาก แต่ไม่มีประสิทธิภาพพอที่จะส่งน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เซลล์เป้าหมายได้เหมือนตอนภาวะปกติอีกแล้ว ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดค้างสูง จึงเป็นที่มาของภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance) อีกทั้งยังมีไขมันสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เมื่อผู้ป่วยเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ก็จะพบว่ามียกระดับที่สูงมากกว่าปกติ โดยค่าระดับน้ำตาลขณะอดอาหารมีการแบ่งระดับดังนี้ (Thaidiabetes, 2557)⁴

ค่าปกติอยู่ระหว่าง 70 -100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ค่าอยู่ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จะถือว่าเป็นภาวะ Impaired Fasting Glucose หรือระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ แต่ยังไม่ถึงระดับที่วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่ต้องป้องกัน

ค่าที่มากกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จะถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

สาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน ที่เกิดขึ้นได้ เช่น สาเหตุทางพันธุกรรม เช่นผู้ป่วยมีประวัติครอบครัว มีภาวะอ้วนลงพุง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โดยเฉพาะการมีญาติสายตรง (First-Degree Relatives) เช่น บิดา มารดา ปู่ ย่า หรืออายุที่มากขึ้นที่ส่งผลต่อบ่อนหลังฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลง

การรักษาภาวะ Metabolic Syndrome ในเบื้องต้นจะถูกแนะนำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Lifestyle Modification) เพื่อที่จะได้ลดน้ำหนัก คำแนะนำที่ผู้ป่วยมักได้รับคือ การควบคุมอาหาร รับประทานน้อยๆ และออกกำลังกายเยอะๆ คือ การลดพลังงานจากอาหารที่ควรได้รับ โดยให้รับประทาน 500-1,000 กิโลแคลอรี ต่อวัน มีอาหารควรมีอย่างน้อย 3 มื้อ และมีอาหารว่างระหว่างมื้อเพื่อไม่ให้ขาดสารอาหาร

ถ้าถูกวินิจฉัยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อย่างเช่น โรคเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องฉีดอินซูลิน (โรคเบาหวานเป็นอีกโรคมิสาเหตุมาจากภาวะ Metabolic Syndrome) จะต้องไม่หิงดอาหารเพราะจะทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้ (Hypoglycemia) นอกจากรับประทานอาหารมื้อหลัก 3 มื้อแล้ว ให้แบ่งมื้อย่อยระหว่างมื้ออีก 3 มื้อ รวม 6 มื้อ แต่ต้องมีการควบคุมพลังงานที่รับเข้าให้เหมาะสม และออกกำลังกายร่วมด้วยอย่างน้อยวันละ 30 นาที

ผู้ป่วยที่สามารถลดน้ำหนักตัวได้ ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดจะลดลงตามเช่นกัน เช่น ความดันโลหิตลดลง ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ระดับ Triglycerideลดลง ระดับ HDL-C เพิ่มขึ้น

นอกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วในการรักษาภาวะ Metabolic Syndrome จะมีการแบ่งรักษาตามความผิดปกติของผู้ป่วย จากเกณฑ์วินิจฉัย คือไขมันในเลือด ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการแบ่งรักษาตามอาการ

การรักษาภาวะไขมันในเลือดในผู้ป่วยบางรายที่มีค่าไขมันในเลือดสูงเกินเกณฑ์ โดยแนวทางปฏิบัติ (Guideline) ของ National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III หรือ NCEP ATP III ในปี 2004 (พ.ศ. 2547) ดังนี้

1. เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ถูกสุขลักษณะ ทั้งการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายควบคุมน้ำหนัก

2. แบ่งผู้ป่วยตามความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ Coronary Heart Disease (CHD) หากผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) มากกว่า 2 ข้อ ร่วมกับมีโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวานอยู่แล้ว จะอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง แต่ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวน้อยกว่า 2 ข้อ จะอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อย

ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factors) ดังกล่าวได้แก่

1. ผู้ป่วยเพศชายที่มีอายุ 45 ปี หรือผู้ป่วยเพศหญิงอายุ 55 ปีขึ้นไป
2. ประวัติครอบครัวที่เป็นสายตรง (First-Degree Relatives) เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial Infarction, MI) ก่อนอายุ 55 ปีในเพศชาย หรือก่อนอายุ 65 ปีในเพศหญิง

3. มีพฤติกรรมสูบบุหรี่
4. ความดันโลหิตสูง
5. ระดับ HDL-C < 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด CHD มีข้อแนะนำให้ลดระดับ LDL-C <70 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หากมีระดับ Triglyceride สูง, LDL-C ต่ำ จะมีการพิจารณาจ่ายยาในกลุ่ม Fibrate ในการรักษา

ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงปานกลาง (Moderate Risk) ต่อการเกิด CHD (ผู้ป่วยที่มี Risk Factors ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป) จะมีการพิจารณาจ่ายยาในการรักษาเมื่อมีระดับ LDL-C >130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงน้อย (Lower Risk) ต่อการเกิด CHD (ผู้ป่วยที่มี Risk Factors 0-1 ข้อ) จะมีการพิจารณาจ่ายยาในการรักษาหากมีระดับ LDL-C >160-189 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

การรักษาไขมันในเลือดจะแนะนำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อนในเบื้องต้น เช่น ออกกำลังกาย การรับประทานอาหารให้ถูกสุขลักษณะ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวและอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง หลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงด้วยการทอด งดการสูบบุหรี่ ในกรณีที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ หรือ เปลี่ยนแล้วแต่ค่าไขมันยังไม่สามารถอยู่ในเกณฑ์ปกติ แพทย์จะเริ่มพิจารณาจ่ายยาในการรักษาตามความเสี่ยงของผู้ป่วยที่ได้กล่าวไปข้างต้น

การรักษาความดันโลหิตสูง การที่มีอาการความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่ความดันช่วงบน หรือ ความดันซิสโตลิก (Systolic blood pressure) มีค่าตั้งแต่ 130 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป และหรือความดันช่วงล่าง หรือ ความดันไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure) มีค่าตั้งแต่ 85 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป จะใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรักษาเหมือนกันกับอาการผิดปกติอื่นๆ คือการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย เพราะการที่คนไข้ภาวะ Metabolic Syndrome สามารถลดน้ำหนักได้ร้อยละ 10 ของน้ำหนักเดิม จะสามารถลดความดันโลหิตช่วงบน ได้ประมาณ 7 มิลลิเมตรปรอท และลดความดันช่วงล่าง ได้ประมาณ 3 มิลลิเมตรปรอท⁵

หากปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วความดันโลหิตยังไม่ลดลงถึงเกณฑ์ที่ต้องการ จะมีการพิจารณาใช้ยาลดความดันโลหิตร่วมด้วย ยาที่ใช้ในการช่วยลดความดันโลหิตในคนไข้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome คือ ACE3Inhibitor กับ Angiotensin Receptor Blocker

การรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ในคนไข้ภาวะ Metabolic Syndrome จะขึ้นอยู่กับว่าระดับน้ำตาลในเลือดของคนไข้สูงในระดับที่เป็นโรคเบาหวานหรือไม่ หากระดับน้ำตาลน้อยกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จะยังไม่ถูกวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน แต่อยู่ในภาวะความเสี่ยงสูง (Impaired Fasting Glucose) จึงต้องทำการรักษาเพื่อป้องกัน แพทย์จะให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมเหมือนกับการรักษาอาการผิดปกติอื่นๆ เช่นกัน หรืออาจมีการพิจารณาใช้ยา Metformin ร่วมด้วยเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน หากผู้ป่วย Metabolic Syndrome ที่มีระดับน้ำตาลสูงและวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานด้วยแล้ว และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วแต่ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารยังมากกว่า 120 มิลลิกรัม/เดซิลิตร แพทย์จะพิจารณาใช้ยา Metformin เป็นอันดับแรกในการใช้รักษา

เนื่องด้วยโรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีอัตราการความชุกสูง และมีสาเหตุจากการปล่อยให้อาหารอ้วนลงพุง หรือ Metabolic Syndrome ดำเนินโรคในระยะยาวจนเกิดเป็นโรคเบาหวาน ผู้วิจัยจึงนำคำแนะนำในการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมาแนะนำเสนอให้เห็นถึงข้อแนะนำหลักที่ใช้กันโดยทั่วไป ดังนี้ (โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาการุณย์, 2563)⁶

1. ดื่มน้ำสะอาด 8 แก้วขึ้นไปต่อวัน
2. ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต และน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน
3. รับประทานอาหารให้ตรงเวลา และครบ 3 มื้อ แม้จะไม่หิวก็ตาม ลดหรืองดการรับประทานของว่างระหว่างมื้อที่ไม่จำเป็น
4. รับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว หรือแป้ง ในปริมาณที่เหมาะสม
5. รับประทานผลไม้สดเป็นประจำในมื้ออาหาร ครั้งละ 6-8 ชิ้นต่อมื้อ
6. รับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดหนังและไม่ติดมันในปริมาณที่เหมาะสม
7. รับประทานผักใบให้มาก
8. ใช้น้ำมันพืชในการประกอบอาหารได้ เช่น น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง และหลีกเลี่ยงน้ำมันจากสัตว์ น้ำมันปาล์มและน้ำมันมะพร้าว
9. อ่านฉลากโภชนาการในการเลือกซื้ออาหารทุกครั้ง
10. ออกกำลังกายวันละ 30 นาที อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์
11. รับประทานยาหรือฉีดตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด
12. สำรวจเท้า ทาครีมบำรุงทุกวันหลังทำความสะอาดเท้า หากพบความผิดปกติควรรีบปรึกษาแพทย์
13. ลดการรับประทานอาหารหวาน เครื่องดื่มที่มีรสหวาน แนะนำให้ใช้น้ำตาลเทียมหรือสารให้ความหวานทดแทนน้ำตาล
14. ลดการรับประทานไขมัน เช่น อาหารทอด อาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ และลดเนื้อสัตว์แปรรูป เช่น ไส้กรอก เบคอน หมูยอ เป็นต้น

15. ลดการรับประทานอาหารเค็ม เช่น อาหารสำเร็จรูป อาหารหมักดอง อาหารกระป๋อง เป็นต้น

16. งดสูบบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

จากหลักการรักษากลุ่มอาการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome และข้อแนะนำในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังที่กล่าวมาข้างต้น เห็นได้ว่าไม่ใช่ผู้ป่วยทุกคนที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากข้อแนะนำดังกล่าวได้สมอไป มีเช่นนั้นอัตราการเกิดโรคไม่น่าจะเพิ่มขึ้น อาจเป็นเพราะปัจจัยส่วนบุคคล และหลายครั้งที่คนไข้ไม่เข้าใจข้อแนะนำว่า การลดค่าพลังงานที่รับเข้ามีหลักการอย่างไร และต้องเลือกรับประทานอาหารแบบไหน รวมถึงการออกกำลังกาย 30 นาทีเป็นอย่างน้อย ต้องออกอย่างไร ทำให้ผู้ป่วยขาดความเข้าใจ นำไปปฏิบัติไม่ถูกวิธี ทำให้ไม่สามารถรักษาและฟื้นฟูภาวะ Metabolic Syndrome จึงต้องมีการใช้ยาร่วมการรักษาในที่สุด

ผู้วิจัยได้จัดทำตารางสรุปเปรียบเทียบข้อแนะนำตามมาตรฐาน กับ ข้อแนะนำจากเพจ Diet Doctor Thailand ในการปฏิบัติตน ในเรื่องของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาร่วมกับการรักษา สำหรับผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปเปรียบเทียบข้อแนะนำตามมาตรฐาน กับ ข้อแนะนำจากเพจ Diet Doctor Thailand ในการปฏิบัติตน ในเรื่องของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาร่วมกับการรักษา สำหรับผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome

การปฏิบัติ	ข้อแนะนำตามมาตรฐาน	ข้อแนะนำจากเพจ Diet Doctor Thailand
การรับประทานอาหารเช้า	- รับประทานอาหารเช้าให้ตรงเวลา	- เว้นช่วงเวลาการกิน หรือ การทำ
การรับประทานอาหารเช้า	และครบ 3 มื้อ แม้จะไม่หิวก็ตาม	Intermittent Fasting (IF) อย่างน้อย
	ลดหรืองดการรับประทานของว่างระหว่างมื้อที่ไม่จำเป็น	16/8 คือมีช่วงเวลาที่รับประทาน
		อาหาร (Feeding) 8 ชั่วโมง และมี
		ช่วงที่ไม่รับประทานอาหาร 16
		ชั่วโมง หากไม่รู้สึกหิวไม่จำเป็นต้อง
		รับประทาน ไม่รับประทานของว่าง
		ระหว่างมื้อ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

การปฏิบัติ	ข้อแนะนำตามมาตรฐาน	ข้อแนะนำจากเพจ Diet Doctor Thailand
การรับประทานอาหาร	- รับประทานสารอาหารประเภท	- รับประทานสารอาหารประเภท
การรับประทานอาหาร (ต่อ)	คาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว หรือ แป้ง ในปริมาณที่เหมาะสม	คาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว หรือแป้ง ให้น้อยที่สุด หากจะวัดปริมาณการ รับคาร์โบไฮเดรต ไม่ควรเกิน 150 กรัม แล้วแต่ความรุนแรงของภาวะที่ บุคคลนั้นเป็นอยู่
	- รับประทานผลไม้สดเป็นประจำ ในมื้ออาหาร ครั้งละ 6-8 ชิ้นต่อ มื้อ	- งดหรือหลีกเลี่ยงผลไม้ ไม้ จำเป็นต้องรับประทานทุกมื้อ หรือ ทุกวัน หากรับประทานให้ รับประทานเป็นผลไม้ตระกูลเบอร์รี่ เพราะมีน้ำตาลน้อยกว่าผลไม้ชนิด อื่น แต่รับประทานในปริมาณที่ เหมาะสม
	- รับประทานผักใบได้มาก	- รับประทานผักใบได้มาก
	- รับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดหนัง และไม่ติดมันในปริมาณที่ เหมาะสม	- รับประทานเนื้อสัตว์จะติดหนัง หรือไม่ติดหนังก็ได้ แต่ต้องเป็น เนื้อสัตว์ธรรมชาติ ไม่ใช่เนื้อสัตว์ แปรรูปเช่น ไส้กรอก เบคอน
	- ลดการรับประทานอาหาร ประเภทไขมัน เช่น อาหารทอด อาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ และลดเนื้อสัตว์แปรรูป เช่น ไส้ กรอก เบคอน หมูยอ เป็นต้น	- สามารถรับประทานอาหารประเภท ไขมันได้ แต่เลือกอาหารจาก ธรรมชาติเช่น สามารถรับประทาน กะทิ อาโวคาโด ไข่ทั้งฟอง เป็นต้น

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

การปฏิบัติ	ข้อแนะนำตามมาตรฐาน	ข้อแนะนำจากเพจ Diet Doctor Thailand
การรับประทานอาหาร	-ใช้น้ำมันพืชในการประกอบอาหารได้ เช่น น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง และหลีกเลี่ยงน้ำมันจากสัตว์ น้ำมันปาล์มและน้ำมันมะพร้าว	-หากใช้น้ำมันในการประกอบอาหารที่ใช้ความร้อน จะแนะนำให้ใช้น้ำมันหมูแทนน้ำมันพืชเพราะสามารถทนความร้อนได้มากกว่า
การรับประทานอาหาร (ต่อ)	-ลดการรับประทานอาหารเค็ม เช่น อาหารสำเร็จรูป อาหารหมักดอง อาหารกระป๋อง เป็นต้น	-ไม่มีข้อแนะนำในการรับประทานอาหารเค็ม แต่สามารถรับประทานอะไรก็ตามที่เป็นอาหารจากธรรมชาติ ที่ผ่านการแปรรูปให้น้อยที่สุด หรือเท่าที่จำเป็น
	- ลดการรับประทานอาหารหวาน เครื่องดื่มที่มีรสหวาน แนะนำให้ใช้น้ำตาลเทียม หรือสารให้ความหวานทดแทนน้ำตาล	- งดหรือลดการรับประทานอาหารหวาน เครื่องดื่มที่มีรสหวาน หากยังต้องการรสชาติหวานสามารถใช้สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาล เช่น น้ำตาลอิริทริทอล (Erythritol) แต่จะไม่แนะนำให้ใช้ในระยะเวลายาวเพราะอาจทำให้ผู้ป่วยยังคงติดกับรสชาติหวานอยู่
	-งดสูบบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	-งดสูบบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

การปฏิบัติ	ข้อแนะนำตามมาตรฐาน	ข้อแนะนำจากเพจ Diet Doctor Thailand
การออกกำลังกาย	-ออกกำลังกายวันละ 30 นาที	-ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Metabolic

	อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์	Syndrome ที่มีน้ำหนักตัวเยอะ จะแนะนำให้ปรับการรับประทาน อาหารก่อน เพื่อปรับระบบ Metabolism ให้ดีขึ้น แล้วค่อยออกกำลังกายแบบใดก็ได้ตามความชอบ ความถนัด และเข้ากับวิถีชีวิตของผู้ป่วย
การใช้ยาร่วมกับการรักษา	-แพทย์จะประเมินอาการผู้ป่วยตามความเสี่ยงของโรคในการใช้ยาร่วมในการรักษาและต้องรับประทานยาหรือฉีดยาตามที่แพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด	-ไม่มีข้อแนะนำในการใช้ยาร่วมในการรักษา หากผู้ป่วยมีการรับประทานยาก่อนการปฏิบัติ จะมี การพิจารณาแนะนำในการปรับลด ยาลง (ขึ้นอยู่กับบุคคล)

นอกจากนี้ล่าสุด มีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของ Diabetes Type 2 Remission หรือการหายจากเบาหวานชนิดที่ 2

ก่อนหน้านี้ การกล่าวว่า “เบาหวานหายได้” เป็นคำกล่าวที่ไม่สามารถยอมรับได้ เพราะมีความเชื่อมานานว่าเมื่อผู้ป่วยถูกวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แล้ว จะไม่สามารถหายได้ ทำได้เพียงแต่การปรับระดับประคองอาการ เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ ด้วยการรับประทานยาอย่างเคร่งครัด จึงเป็นอีกสาเหตุที่วิธีการที่เพจ Diet Doctor Thailand นำเสนอมานี้ ตั้งแต่ พ.ศ 2560 ซึ่งไม่ใช่แบบแผนมาตรฐานในการดูแลรักษาภาวะ Metabolic Syndrome ไม่เป็นที่ยอมรับในคนส่วนใหญ่ และถกเถียงกันในวิธีการในการปฏิบัติ และไม่มี เวชปฏิบัติอิงหลักฐาน (Evidence Based)

ในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2564 (Miriam E. Tucker, 2021)⁷ ได้มี Consensus Statement ในหัวข้อ Type 2 Diabetes 'Remission' Is a Reality, Say Major Organizations ของ 4 สถาบันหลักที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ได้แก่ Diabetes UK, American Diabetes Association, European Association for the Study of Diabetes และ Endocrine Society มีความเห็นร่วม หรือ มีการตกลงร่วมกัน ว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถหายได้ ด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ (Criteria) ที่บ่งบอกว่า ผู้ป่วยได้หายจากเบาหวานชนิดที่ 2 แล้ว

ก่อนหน้านี้งานตีพิมพ์ หรือ Consensus Statement ฉบับนี้ ได้มีการศึกษาเรื่อง Type 2 Diabetes Remission หรือ การหายจากเบาหวานชนิดที่ 2 ในรูปแบบของ Case Report ในงานวิจัย

บ้างเล็กน้อย ในปี 2009 มีการพิจารณาจาก สมาคมโรคเบาหวานในประเทศสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association) ให้ข้อบ่งชี้ Type 2 Diabetes Remission โดยแบ่งการ Remission เป็น 3 ประเภทได้แก่

1. Partial Remission คือ การที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ โดยมีข้อบ่งชี้ได้แก่

สามารถควบคุมค่าน้ำตาลสะสม (HbA1c) $< 48 \text{ mmol/mol}$ (6.5%)

สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดขณะอดอาหาร (FBS) อยู่ระหว่าง 5.6 และ 6.9 mmol/mol (124 mg/dl)

สามารถควบคุม HbA1c และ FBS ที่กล่าวไปข้างต้น และ ไม่ได้รับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานอย่างน้อย 1 ปี

2. Complete Remission คือการที่ผู้ป่วยหายจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

สามารถควบคุมค่าน้ำตาลสะสม (HbA1c) $< 42 \text{ mmol/mol}$ (6%)

สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดขณะอดอาหาร (FBS) $< 5.6 \text{ mmol/mol}$

สามารถควบคุม HbA1c และ FBS ที่กล่าวไปข้างต้น และไม่ได้รับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานมากกว่า 1 ปีขึ้นไป

3. Prolonged Remission คือ สามารถควบคุมระดับ HbA1c และ FBS ที่กล่าวไปข้างต้น ได้มากกว่า 5 ปี American Diabetes Association ให้นิยามว่า ผู้ป่วยหายขาดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

แต่คำนิยาม Type 2 Diabetes Remission ทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวมา ไม่มีการระบุถึงวิธีการของการปฏิบัติ (Guideline) ว่าต้องทำอะไรจึงจะเกิดการ Remission ของโรคได้ ดังนั้นข้อบ่งชี้นี้จึงยังไม่ชัดเจนและยังเกิดข้อสงสัยในการศึกษาและคำจำกัดความนี้ จึงยังไม่เป็นที่สนใจ ยังไม่นำมาใช้ประโยชน์ เพราะมีข้อมูลสนับสนุนยังไม่เพียงพอ รวมถึงยังมีข้อถกเถียงและยังไม่สามารถตกลงได้ร่วมกัน ในองค์กรหรือสมาคมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงในสมาคมโรคเบาหวาน ในสหราชอาณาจักร (Diabetes UK) จึงยังไม่เกิด Consensus หรือ ข้อตกลงร่วมกันได้ ภายหลังมีการพิจารณายกเลิก Type 2 Diabetes Remission ฉบับนี้แล้ว

ส่วนวิธีการที่นำไปสู่การ Remission ใน Consensus นี้ไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนเพียงแค่นำเสนอเบื้องต้น คือ ผ่าตัดกระเพาะ (Lifestyle Bariatric Surgery) และไม่ใช่ยาในการรักษา เพราะวิธีการที่จะนำไปสู่การ Remission จะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อระบุในรายละเอียดต่อไป

2.2 คำแนะนำด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ดี

ข้อแนะนำทางด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพของทั่วโลก จะมีหลักการที่เป็นมาตรฐานอ้างอิงจากข้อแนะนำด้านโภชนาการของสหรัฐอเมริกา (Dietary Guidelines For United States) จากศูนย์นโยบายและการส่งเสริมด้านโภชนาการ หรือ Center for Nutrition Policy and Promotion ซึ่งเป็นองค์กร ในกระทรวงเกษตรของประเทศสหรัฐอเมริกา มีหน้าที่ปรับปรุงโภชนาการเพื่อสุขภาพของชาวอเมริกัน ให้คำแนะนำในเรื่องการรับประทานอาหารที่เชื่อมโยงกับผลการศึกษาวิจัยกับความจำเป็นด้านโภชนาการของผู้บริโภค เพื่อประโยชน์สูงสุดของสุขภาพประชากร ดังนั้นหากมีข้อแนะนำด้านโภชนาการของสหรัฐอเมริกาออกมามีอิทธิพลส่งผลถึงข้อแนะนำทางด้านโภชนาการของทั่วโลกเช่นกัน

ในอดีตมีนักชีววิทยาชื่อ Dr. Ancel Keys มีอาชีพเป็นนักชีววิทยาด้านสัตว์ทะเล มหาวิทยาลัยมินิโซต้า ได้เห็นปรากฏการณ์ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (ช่วงปี ค.ศ. 1951) พบว่าประชากรชาวอิตาลีมีการบริโภคสารอาหารประเภทไขมันเพียง 20% ของของพลังงานจากอาหารที่ต้องการต่อวัน และมีอัตราการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าคนอเมริกัน จึงเกิดแนวคิดหรือ สมมุติฐานว่า สารอาหารประเภทไขมัน โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว หรือไขมันจากสัตว์คือสาเหตุของโรคหลอดเลือดหัวใจ จึงนำแนวคิดและสมมุติฐานที่ตนเองตั้งไว้มาทำการศึกษาวิจัยเพื่อสนับสนุนแนวคิดของตนเอง งานวิจัยนั้นคือ The Seven Countries Study เป็นการศึกษาระยะยาวทางระบาดวิทยาที่ กำกับ โดย Dr. Ancel Keys ที่ห้องปฏิบัติการสุขอนามัยทางสรีรวิทยาและการออกกำลังกายของมหาวิทยาลัยมินิโซตา (LPHES) เริ่มต้นในปีพ.ศ. 2499 (ค.ศ. 1956) โดยได้รับทุน 200,000 ดอลลาร์สหรัฐจากหน่วยบริการสาธารณสุขของสหรัฐอเมริกา จากการศึกษาวิจัยนั้น Dr. Ancel Keys จึงได้เสนอข้อแนะนำในการรับประทานอาหารเพื่อลดอัตราการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด คือการ ไม่รับประทานหรือหลีกเลี่ยงสารอาหารประเภทไขมัน โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว แนะนำให้ใช้น้ำมันพืชแทนการใช้ไขมันจากสัตว์

นอกจากนั้น งานวิจัยของ Dr. Ancel Keys ทำให้รัฐบาลสหรัฐอเมริกามีข้อสรุปว่าคอเลสเตอรอลในกระแสเลือดที่สูงของแต่ละบุคคลเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่บ่งบอกว่าผู้นั้นมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ไขมันอิ่มตัวคือสาเหตุของการมีคอเลสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้น และถ้าต้องการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต้องบริโภคไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (Mono Unsaturated Fats) และ งานวิจัย The Seven Countries Study ได้นำไปสู่ทฤษฎีโรคหลอดเลือดหัวใจที่เรียกว่า “Diet Heart Hypothesis” ที่กล่าวว่า การบริโภคอาหารประเภทไขมันเยาะๆ โดยเฉพาะกลุ่มไขมันอิ่มตัวทำให้คอเลสเตอรอลในเลือดสูง ซึ่งเป็นสาเหตุ

ของโรคหัวใจและหลอดเลือดจากการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะดังกล่าวของ Dr. Ancel Keys เป็นที่ยอมรับ และน่าเชื่อถือของชาวอเมริกัน นำมาซึ่งเป็นต้นแบบของข้อแนะนำทางด้านโภชนาการ

ข้อแนะนำด้านโภชนาการของสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1977 (พ.ศ. 2520) หรือ Dietary Guidelines for United States 1977 มีข้อแนะนำในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ และเพื่อลดภาวะโรคอ้วน โดยมีข้อแนะนำดังนี้

1. เพื่อหลีกเลี่ยงการมีน้ำหนักที่เกิน ควรรับเข้าพลังงาน หรือการรับประทานอาหารน้อยๆ (Energy Intake) และใช้พลังงานมากขึ้น (Energy Expenditure) กล่าวคือ กินน้อยๆ ออกกำลังกายเยอะๆ

2. เพิ่มสัดส่วนของการรับประทานสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้น จาก 28% เป็น 48% ของพลังงานจากอาหารที่ต้องการต่อวัน

3. ลดการรับประทานน้ำตาลแปรรูป (Refined and processed sugar) ให้เหลือ 10% ของพลังงานจากอาหารที่ต้องการต่อวัน

4. ลดการกินสารอาหารประเภทไขมันจาก 40% เหลือเพียง 30% ของพลังงานจากอาหารที่ต้องการต่อวัน

5. ลดการบริโภคไขมันอิ่มตัว (Saturated fat) ให้เหลือ 10 %ของพลังงานจากอาหารที่ต้องการต่อวัน

6. ลดการบริโภคไขมันโคเลสเตอรอล (Cholesterol) ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อวัน

7. ลดการบริโภคโซเดียม (Sodium) โดยไม่ควรรับประทานเกลือเกิน 5 กรัมต่อวัน

จากข้อแนะนำด้านโภชนาการของสหรัฐอเมริกาครั้งนี้ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือของทั่วโลก มีใจความสำคัญหลักคือเพิ่มการรับประทานสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ดังนั้นอุตสาหกรรมอาหารก็มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ในการผลิตอาหารให้สอดคล้องกับข้อแนะนำดังกล่าว รูปแบบอาหารที่ผลิตออกมาคือ น้ำมันพืชที่เติมไฮโดรเจน มากีไขมันทรานส์ (Trans Fats) และอาหารแปรรูป (Processed Food หรือ Industry Food) เช่น ไส้กรอก เบคอน เบอร์เกอร์ ส่งผลให้พฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าของชาวอเมริกันเปลี่ยนไป รวมถึงทั่วโลก คือ การบริโภคคาร์โบไฮเดรตมากขึ้น และ บริโภคไขมันลดลง บริโภคไขมันไม่อิ่มตัวเช่น น้ำมันพืชจะเป็นผลดีต่อสุขภาพ

ในปี 2015 (พ.ศ. 2558) Dietary Guidelines Advisory Committee (DGAC) เป็นคณะกรรมการที่ปรึกษากำหนดแนวทางการบริโภคของสหรัฐอเมริกา พิจารณาเปลี่ยนแปลงคำแนะนำในการบริโภคคอเลสเตอรอล (Cholesterol) จากเดิม ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อวัน จำกัดการรับประทานไข่ไก่ (ไข่ไก่ 1 ฟอง มีคอเลสเตอรอล 214 มิลลิกรัม) แต่เมื่อเปลี่ยนแปลงคำแนะนำ

ก็ไม่มีการจำกัดปริมาณคอเลสเตอรอล เพราะมีการศึกษาวิจัยสนับสนุนแล้วว่าไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคอเลสเตอรอลในกระแสเลือดที่สูงขึ้น ที่เป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disease) แต่ให้ระมัดระวังในการใช้น้ำมันในการประกอบอาหารมากกว่า

และในปีเดียวกันนั่นเอง กระทรวงเกษตรในสหรัฐอเมริกา (United States Department of Agriculture: USDA), สมาคมโรคหัวใจของสหรัฐอเมริกา (American Heart Association: AHA) พิจารณาเปลี่ยนแปลงคำแนะนำในการบริโภคคอเลสเตอรอล ด้วยหลักการและเหตุผลเดียวกันเช่นกัน

ถึงแม้จะมีข้อแนะนำด้านโภชนาการหลักสากลที่เปลี่ยนแปลงไป พร้อมกับมีงานศึกษาวิจัยสนับสนุนแล้ว แต่ความเข้าใจดั้งเดิมในการบริโภคที่มีมานานมากกว่า 40 ปี โดยเฉพาะในการบริโภคคอเลสเตอรอล ในคนไทยส่วนใหญ่จะยังมีความเข้าใจว่าไม่ควรรับประทานไข่เกินวันละ 1-2 ฟอง การเข้าถึงข้อแนะนำใหม่ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลง ก็อาจยังไม่ครอบคลุม และเพียง 5-6 ปีที่ผ่านมาในการเปลี่ยนแปลงข้อแนะนำถือเป็นเรื่องใหม่ ต่อการนำมาปฏิบัติจริง ซึ่งต้องใช้เวลาหากจะเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติจากข้อแนะนำดั้งเดิมที่ใช้มานานมากกว่า

ข้อแนะนำด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพดีของคนไทย

ข้อแนะนำด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพดีของคนไทย เรียกว่า โภชนบัญญัติ 9 ประการ โดยกระทรวงสาธารณสุขจัดทำขึ้น ในปี พ.ศ. 2542 เพื่อแนะนำการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี ประกอบด้วย

1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เพื่อให้ได้สารอาหารที่ร่างกายต้องการอย่างครบถ้วนให้หลากหลายและคอยดูแลน้ำหนักตัว ไม่อ้วนหรือผอมเกินไป มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยอาหาร 5 หมู่ ของประเทศไทย ได้แก่

หมู่ 1 โปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่ว

หมู่ 2 คาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน

หมู่ 3 เกลือแร่หรือแร่ธาตุ จาก ผัก ผลไม้

หมู่ 4 วิตามิน จาก ผลไม้

หมู่ 5 ไขมัน (ไขมันจากพืชและสัตว์)

2. รับประทานข้าวเป็นหลักสลับกับอาหารอื่นๆ ที่อยู่ในกลุ่มคาร์โบไฮเดรตเหมือนกันเป็นบางมื้อ เช่นการเปลี่ยนจากข้าวสวย สลับเป็น ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว เผือก มัน หรือเลือกรับประทานข้าวกล้องแทนข้าวขาวจะได้คุณค่าและใยอาหารมากกว่า

3. รับประทานพืชผักผลไม้เป็นประจำ เพราะในพืชผักผลไม้เป็นแหล่งของวิตามิน แร่ธาตุ จะช่วยสร้างภูมิคุ้มกัน โรคและต้านมะเร็งได้ รวมถึงใยอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายช่วยระบบขับถ่าย

4. รับประทานปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ ปลาเป็น โปรตีนคุณภาพดีและย่อยง่าย ไข่เป็นอาหารที่หาง่าย สารอาหารครบถ้วน ถั่วเมล็ดแห้งเป็น โปรตีนจากพืชที่ใช้รับประทานแทนเนื้อสัตว์ได้

5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย นมช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง เด็กควรดื่มนมวันละ 2-3 แก้ว ผู้ใหญ่ควรดื่มนมพร่องมันเนย วันละ 1-2 แก้ว

6. รับประทานอาหารที่มีไขมันแต่พอควร รับประทานอาหารประเภททอด ผัด และแกงกะทิ แต่พอควร เลือกรับประทานอาหารประเภทต้ม นึ่ง ย่าง (ที่ไม่ไหม้เกรียม) แกงไม่ใส่กะทิ เป็นประจำงดอาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัว เพราะจะทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูงทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

7. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด รับประทานอาหารหวานมากเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โดยมีคำแนะนำว่าไม่ควรรับประทานน้ำตาลเกินวันละ 40-55 กรัม หรือ 4 ช้อนโต๊ะต่อวัน เพราะหากรับประทานน้ำตาลมากเกินไปร่างกายต้องการจะกลายเป็นไขมันสะสม รับประทานเค็มมากเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โดยมีคำแนะนำว่าควรควบคุมการรับประทานเกลือไม่ให้เกิน 6 กรัมต่อวัน หรือไม่เกิน 1 ช้อนชา

8. รับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน อาหารที่ไม่สุกและปนเปื้อนเชื้อโรคและสารเคมี เช่น สารบอแรกซ์ สารกันรา สารฟอกขาว ฟอร์มัลดีน และยาฆ่าแมลง เป็นพิษต่อร่างกายทำให้เกิดโรคได้

9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ นอกจากฤทธิ์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ทำให้สมรรถภาพในการทำงานลดลง เกิดความประมาท ที่เป็นสาเหตุหลักของอุบัติเหตุบนท้องถนนแล้ว การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคตับแข็ง โรคมะเร็งหลอดอาหาร หากเกิดโรคพิษสุราเรื้อรังผู้ป่วยส่วนใหญ่จะลงเอยด้วยโรคตับแข็ง

นอกจากนี้ยังมีข้อแนะนำให้รับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ ได้แก่ เช้า กลางวัน และเย็น โดยลดปริมาณของมื้อเย็นให้น้อยกว่ามื้ออื่นๆ เพราะหลังมื้อเย็นแล้วส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมน้อย หรือใช้พลังงานน้อยกว่าในช่วงกลางวัน และให้เพิ่มอาหารว่างระหว่างมื้อ เพราะมื้อหลัก 3 มื้อ อาจจะมีสารอาหารบางอย่างที่ไม่เพียงพอ ดังนั้นการมีอาหารว่างเช่น ขนม นม ถั่ว จะช่วยเติมส่วนที่อาจจะขาดไปจากอาหารมื้อหลักได้

ข้อเสนอแนะด้านโภชนาการดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นของสากลหรือของประเทศไทย รวมถึงการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารได้แพร่หลายไปทั่วโลก ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน สิ่งที่เกิดขึ้นตามข้อเสนอแนะทางด้านโภชนาการที่มีจุดประสงค์เพื่อให้ประชากรมีสุขภาพที่ดี มีรูปร่างเหมาะสม ไม่อ้วน ไม่เกิดโรค แต่อัตราการเกิดภาวะ Metabolic Syndrome หรือภาวะอ้วนลงพุงที่นำไปสู่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคหัวใจและหลอดเลือดกลับไม่ลดลง และยังมี ความชุกของโรคเพิ่มมากขึ้น อาจมีผลมาจากการเข้าถึงข้อมูลด้านคำแนะนำของประชากร อาจมีการพิจารณาแนวทางเลือกอื่นๆ นอกเหนือจากคำแนะนำหลักที่สามารถทำให้สุขภาพดีขึ้นได้เช่นกัน

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับโซเชียลมีเดีย (Social Media)

โซเชียลมีเดีย (Social Media) เป็นคำทับศัพท์ในภาษาอังกฤษหากเป็นภาษาไทยคือ “สื่อสังคมออนไลน์” ซึ่งเป็นสื่อกลางที่ให้บุคคลทั่วไปมีส่วนร่วมในการนำเสนอข่าวสาร ข้อมูล หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่าง ๆ ผ่านเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ เช่น สมาร์ทโฟน (Smart phone) แท็บเล็ต (Tablet) เป็นต้น สื่อเหล่านี้เป็นของบริษัทต่าง ๆ ที่ให้บริการผ่านช่องทาง (Platform) ของตน เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) อินสตาแกรม (Instagram) ทวิตเตอร์ (Twitter) ยูทูบ (YouTube) เป็นต้น

สื่อสังคมออนไลน์เป็นที่นิยมในประชากรทั่วโลก เพราะสะดวก รวดเร็วในการรับข้อมูลข่าวสาร และมีค่าใช้จ่ายที่น้อย จากรายงาน Datareportal ระบุว่าในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีผู้ใช้เครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ทั่วโลกสูงขึ้นถึง 10.5% และมีการให้เหตุผลจากการตอบแบบสอบถามว่า ไซเบอร์มากขึ้นจากสถานการณ์ไวรัสโควิด-19 ระบาด ส่วนภายในประเทศไทย จากการรวบรวมสถิติการใช้ Social Media ของประเทศไทย โดย Hootsuite ระบุว่า ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 มีบัญชี (Account) ผู้ใช้งาน Social Media 52 ล้านบัญชี โดยเพิ่มขึ้น 2.3 ล้านบัญชี เมื่อเทียบกับเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 โดยมี Facebook เป็น Platform อันดับ 1 ที่คนไทยใช้มากที่สุด (Datareportal, 2563)²

บทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ในบริบทของการดูแลสุขภาพ

นอกเหนือจากข้อเสนอแนะสากล หรือ ของประเทศไทยแล้ว ยังมีข้อเสนอแนะอื่นๆ ด้านโภชนาการอีกหลากหลาย โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่มากขึ้น สะดวกสบาย อย่างสื่อโซเชียลมีเดีย (Social Media) ที่ได้กล่าวไปข้างต้นทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึง

ข้อมูลใหม่ๆ มีตัวเลือกที่เป็นแนวทางอื่นๆ ในการใช้ชีวิตง่ายขึ้นแม้แต่เรื่องการดูแลสุขภาพก็ตาม

เทรนด์อาหารเพื่อสุขภาพที่มีการพูดถึงและเป็นที่นิยมในโซเชียลมีเดียในภาพรวมของทุก Platform เช่น Intermittent Fasting (IF), Ketogenic Diet, Mediterranean Diet, Paleolithic Diet เป็นต้น

จากที่กล่าวไปข้างต้น เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็น Platform ที่นิยมที่สุดของประเทศไทย นอกจากจะเป็นบัญชี (Account) ส่วนตัวแล้ว ยังสามารถสร้างแฟนเพจ (Fanpage) หรือเรียกว่า เพจ เพื่อรวบรวมกลุ่มคนที่มีความสนใจเหมือนกัน ผู้สร้างเพจจะนำเสนอข้อมูลตามที่ตนเองถนัด เพื่อให้ผู้ที่สนใจข้อมูลนั้นๆ เข้ามาติดตาม และหากมีการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเป็นที่ยอมรับของผู้ที่สนใจก็จะมี ผู้ติดตามมากขึ้น ตามความนิยม หากมีความนิยมมาก ภาษาทางการตลาดจะเรียกผู้ที่ทำเพจนั้นว่าเป็น Influencer หรือผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ หรือ เป็นผู้นำของเนื้อหาที่นำเสนอ เนื้อหาที่เป็นที่นิยมในการเผยแพร่และเป็นที่ยอมรับ เช่น เนื้อหาเกี่ยวกับ ข่าวสารประจำวัน ข่าวบันเทิง แฟชั่น สถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหาร เทคโนโลยี การสร้างแรงบันดาลใจ การตลาด การเงิน การลงทุน เป็นต้น

ข้อมูลทางด้านสุขภาพก็เป็นอีกเนื้อหาที่นิยมนำเสนอผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจ เช่น

เพจ Fit Junctions, เพจ หมอไอ้ค DoctorSixpack, เพจ ผอมลงแต่ทรงพลัง, เพจกล้ามเนื้อ กบฏ, เพจ Sixpack Project Thailand นำเสนอการออกกำลังกายด้วยวิทยาศาสตร์การกีฬา การสร้างกล้ามเนื้อ การลดน้ำหนัก รวมถึงการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

เพจ อัจฉริยะสร้างได้, เพจ Beat your limit, เพจอาชัยล้างพิษปรับสมดุล, เพจ Tim mr. Vegan, เพจ Toon Vegan นำเสนอวิถีชีวิตและการรับประทานอาหารสุขภาพแบบไม่มีเนื้อสัตว์ หรือ Vegan Diet

เพจอย่าฝืนชีวิตไว้กับหมอ, เพจหมออ้วนในดงลดน้ำหนัก, เพจใกล้หมอฟิน นำเสนอการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ทั้งเรื่องวิถีชีวิตและการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ เจ้าของผู้จัดทำเพจจะเป็นแพทย์ออกมาให้ความรู้ทางด้านการแพทย์เพื่อให้ผู้ติดตามที่ส่วนใหญ่เป็นบุคคลทั่วไปได้เข้าใจหลักการดังกล่าวง่ายขึ้น

สำหรับเพจที่มีเนื้อหาเฉพาะสำหรับกลุ่มผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ยกตัวอย่าง เช่น เพจหมอหล่อคอเล่า, เพจเพื่อนเบาหวาน, เพจหมอทีม Dr.Team นิ่งเฉยๆก็ผอมได้, เพจ Dr.SarinFanpage , เพจDiet Doctor Thailand เป็นต้น

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีข้อเสนอแนะทางด้านอาหารทั้งก่อนและหลังปี พ.ศ. 2550 ที่นำมาใช้ศึกษาวิจัยเพื่อสุขภาพ ไม่ใช่เพียงแก่ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome แต่ใช้ ข้อเสนอแนะนี้กับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ข้อเสนอแนะดังกล่าวเป็นไปในทาง เดียวกัน คือคำแนะนำด้าน โภชนาการแบบ SAD (Standard American Diet) หากเป็นการออกแบบ รูปแบบโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ดีคือ ควบคุมการรับประทานอาหาร งดรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม ควรมีผักหรือผลไม้ในอาหารทุกมื้อ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ วันละ 30 นาที อย่างน้อย สัปดาห์ละ 5 วัน ทำจิตใจให้แจ่มใส พักผ่อนให้เพียงพอ ไม่สูบบุหรี่ ซิการ์ ยามวน ยาเส้น และ หลีกเลี่ยงควันทบหรี่ ลดการดื่มสุรา เบียร์ และเครื่องดื่มมีนเมา รับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ แต่ ยังไม่มีรายละเอียดว่าควบคุมอาหารดังกล่าวคืออย่างไร ผู้วิจัยเห็นว่าอาจจะทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ที่ สนใจอาจจะยังได้รับข้อมูลไม่ครอบคลุมหากต้องการนำไปปฏิบัติจริง

ในบางการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หรือ ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome พบว่าแนะนำให้รับประทานอาหารเช้า เพื่อป้องกันน้ำตาลไม่ให้ตก (hypoglycemia) แนะนำให้ ใช้น้ำมันพืชในการปรุงอาหาร คั่วมันหมูมันดำ หรือไม่มีไขมัน (Fat 0%) ไม่รับประทานผลไม้อาโว คาโดเพราะเป็นผลไม้ที่มีไขมันสูง

ฉิมมะธิดา พัฒนพงศา⁷ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการลดน้ำหนักในนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 66 คนเป็น นิสิตระดับปริญญาตรีจากคณะต่างๆ ที่ถูกสุ่มเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ละกลุ่มมี อาสาสมัครจำนวน 33 คน ทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานกิจกรรมคล้ายกันคือการเรียนรู้จากหลักสูตรด้าน โภชนาการและการออกกำลังกาย การรายงานน้ำหนักประจำวัน การได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ และกิจกรรมการถามตอบคำถาม ส่วนที่แตกต่างคือการจัดกิจกรรมแบบออนไลน์ (Online) ผ่าน Facebook กับ แบบออฟไลน์ (offline) โดยใช้หนังสือคู่มือและติดต่อผ่านทางเอกสาร ข้อมูลพื้นฐาน ของทั้งสองกลุ่มก่อนเริ่มทดลองไม่แตกต่างกันยกเว้นรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีการร่วมกิจกรรมขอรับคำปรึกษามากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีการเพิ่มของคะแนนด้านความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อวัดตั้งแต่ ก่อนทดลองจนถึงเดือนที่ 6 ทั้งสองกลุ่มมีความพึงพอใจเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 4 และ 6 ในระดับดีมาก และระดับ Body Mass Index (BMI) และ Weight-to-Height Ratio (WHtR) ณ เดือนที่ 4 ของกลุ่ม ทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การลดลงดังกล่าวไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญเมื่อวัด ณ เดือนที่ 6 แสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Facebook สามารถ ส่งผลต่อการลดลงของค่า BMI และ WHtR ในช่วงการทดลองแต่ผลที่ได้อาจไม่ยั่งยืน ซึ่งการจะนำ สื่อสังคมออนไลน์ไปใช้ในทางสาธารณสุขควรพิจารณาประเด็นจากการศึกษาเหล่านี้ด้วย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ทำให้ผู้วิจัยได้มองเห็นว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์ มีความสะดวก และสามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างได้โดยตรง ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาสุขภาพเข้าใจหลักการในการปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพได้มากกว่าการติดต่อสื่อสารแบบออฟไลน์ (Offline) ดังนั้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องนี้จะเป็แนวทางในการศึกษาในหัวข้อ ประสิทธิผลของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndromeกรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งของสื่อสังคมออนไลน์ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

วาสนา ธรรมวงศา ,เบญจมา มุกตพันธุ์⁸ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการ ที่โรงพยาบาลมโหสถ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 92 รับประทานข้าวเจ้า เป็นอาหารหลัก โดยรับประทานเฉลี่ยวันละ 486 กรัม สำหรับอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูงเช่น เครื่องในสัตว์ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 55 รับประทาน 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่คอยรับประทานอาหารประเภทกะทิ เนื้อติดมัน จากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างบางคนเข้าใจว่า ต้องจำกัดเฉพาะปริมาณข้าวเหนียวที่กิน ถ้ารับประทานข้าวเจ้าไม่จำเป็นต้องจำกัด

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็น หนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากภาวะ Metabolic Syndrome ได้ทราบถึงความเข้าใจในการรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ซึ่งเป็นสารอาหารหลักที่แนวทางของเพจที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาให้ความสำคัญว่าควรจะต้องลดลง เมื่อมีข้อมูลพฤติกรรมรับประทานของผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็จะสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการศึกษาต่อยอดในวิธีการปรับแนวทางการส่งเสริมสุขภาพ และสร้างความรู้ความเข้าใจในบริบทของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องนี้จะเป็แนวทางในการศึกษาในหัวข้อ ประสิทธิผลของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndromeกรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand ต่อไป

กมลวรรณ อ่อนละมัย⁹ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและประเมินความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โดยทำการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน และการสัมภาษณ์ผู้ป่วยระหว่างเดือนตุลาคม 2550 ถึง ธันวาคม 2550 มีผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 185 คน แบ่งเป็นเพศชาย 62 คน และ เพศหญิง 123 เมื่อใช้เกณฑ์ของ NCEP ATP III พบว่ามีผู้ป่วยกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome ร้อยละ 93.5 ในการวิจัยนี้นอกจากพบใน

ผู้ป่วยที่มีเส้นรอบเอวเกินและระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) สูงแล้ว ยังพบในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ร้อยละ 93.71 และ ระดับ HDL-C ต่ำ ร้อยละ 89.51

นอกจากนั้นยังพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเกิดกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น คชนิมวล และเพศหญิงมีความเสี่ยงมากกว่าเพศชาย ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การสูบบุหรี่ รายได้ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย อาชีพ ระดับการศึกษา จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่ากลุ่มอาการ Metabolic Syndrome กำลังกลายเป็นปัญหาสำคัญของชุมชนในเมือง โดยพบความชุกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ถึงร้อยละ 77.3 ซึ่งปัจจัยคชนิมวลกลายเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ การวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome โดยเฉพาะการเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome เป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อช่วยป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อไป

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสอดคล้องของภาวะ Metabolic Syndrome ที่เป็นสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และเห็นว่าภาวะ Metabolic Syndrome เป็นสัญญาณเตือนที่สำคัญหากผู้ป่วยรู้เท่าทันและแก้ไขเพื่อป้องกันการนำไปสู่โรคเรื้อรังได้ ดังนั้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องนี้จะ เป็นแนวทางในการศึกษาในหัวข้อ ประสิทธิภาพของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

พรอินทร์ วัชยาฉิม¹⁰ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome) ของบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก กลุ่มประชากรที่นำมาศึกษาคือบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก จำนวน 317 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายกอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยทางสังคมได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ตำแหน่งสายงาน ลักษณะงานประจำที่ทำ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ภาวะสุขภาพ ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ปัจจัยนำเข้าได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง เจตคติเกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ปัจจัยเอื้อได้แก่ นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข การสนับสนุนของหน่วยงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปัจจัยเสริมได้แก่ การได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยต่างๆดังกล่าว มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก และได้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายคือ ควรนำปัจจัยที่ได้จากการวิจัยมาวางแผนและกำหนดนโยบายส่งเสริมสุขภาพด้านการป้องกันภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดนครนายก โดยอาจกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก พร้อมการจัดทำแผนการดำเนินงานให้ครอบคลุมชัดเจน และผลักดันให้มีการจัดสถานที่และอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกายในหน่วยงานและชุมชน ซึ่งแจ้งถึงหลักการและเหตุผลในการส่งเสริมสุขภาพขั้นพื้นฐานของบุคลากรและประชาชน เพราะหากบุคลากรและประชาชนมีสุขภาพที่ดี จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคและอาจเพิ่มรายได้ให้มากขึ้นอีกด้วย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุง ทำให้เข้าใจได้ว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงในระดับใด การรับข้อมูลข่าวสาร เจตคติที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างใด เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนวิธีการเพื่อส่งเสริมสุขภาพตามคำแนะนำจากผลการศึกษา ดังนั้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องนี้จะเป็แนวทางในการศึกษาในหัวข้อประสิทธิผลของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เป็นการวิจัยที่เก็บข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ซึ่งมีระเบียบวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้
5. ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร Domain คือ ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome

ประชากร Study Population คือ ผู้ติดตามเพจ Diet doctor Thailand ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จำนวน 113,051 คน (จำนวนผู้ติดตาม ณ วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2564)

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ ผู้ติดตามเพจ Diet doctor Thailand โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ที่เคยมีประสบการณ์ใช้แนวทางในการดูแลสุขภาพของเพจ จำนวน 400 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane

จากการคำนวณโดยการใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง โดยให้ค่าความคลาดเคลื่อนอยู่ที่

0.05

$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{113,051}{1+113,051 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{113,051}{1+113,051(0.00025)}$$

$$n = \frac{113,051}{1+282.627}$$

$$n = \frac{113,051}{283.627}$$

$$n = 398.59$$

ดังนั้นจากการแทนค่าในสูตร เมื่อประชากรทั้งหมด 113,051 คน จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 398.59 คน ผู้วิจัยจึงพิจารณาปรับเป็นจำนวนเต็มให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

3.2 เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

3.2.1 ผู้ติดตาม Page Diet doctor Thailand ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome

3.2.2 เคยมีประสบการณ์ใช้แนวทางในการดูแลสุขภาพของเพจ Diet doctor Thailand

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) รูปแบบออนไลน์ (Google Form) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อรวบรวมข้อมูล

โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประวัติการรับประทานยา ก่อน และหลังปฏิบัติตามแนวทาง ลักษณะแบบสอบถามเป็นการเลือกเติมข้อมูลตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นประโยชน์บอกเล่า โดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ถูกผิด หรือ ไม่ทราบ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าตอบถูกจะได้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ทราบจะได้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ

เกณฑ์การประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาเกณฑ์เฉลี่ยของระดับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand จากค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนที่ได้ $\bar{x} \pm \frac{1}{2}$ S.D. ซึ่งมีระดับคะแนนดังนี้

ระดับดี	คะแนนระหว่างคะแนนมากกว่า $\bar{x} + \frac{1}{2}$ S.D. ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง $\bar{x} + \frac{1}{2}$ S.D.
ระดับไม่ดี	คะแนนระหว่างคะแนนน้อยกว่า $\bar{x} - \frac{1}{2}$ S.D. ถึงคะแนนต่ำสุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand ลักษณะข้อคำถามประกอบด้วยประโยคบอกเล่าเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ข้อคำถามครอบคลุมถึงทัศนคติที่มีต่อเพจ Diet Doctor Thailand ข้อคำถามเป็นประโยคด้านบวก จำนวน 25 ข้อ มีมาตรวัด 3 หน่วยได้แก่ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเลือกตอบเพียงข้อเดียวในแต่ละประโยค โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วย	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	1 คะแนน

เกณฑ์การประเมินระดับทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาเกณฑ์เฉลี่ยของระดับทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand จากค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนที่ได้ $\bar{x} \pm \frac{1}{2}$ S.D. ซึ่งมีระดับคะแนนดังนี้

ระดับดี	คะแนนระหว่างคะแนนมากกว่า $\bar{x} + \frac{1}{2}$ S.D. ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง $\bar{x} + \frac{1}{2}$ S.D.
ระดับไม่ดี	คะแนนระหว่างคะแนนน้อยกว่า $\bar{x} - \frac{1}{2}$ S.D. ถึงคะแนนต่ำสุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ข้อคำถาม เป็นประโยคบอกเล่าด้านบวกและด้านลบ จำนวน 15 ข้อ มีมาตรวัดความถี่ในการปฏิบัติ 3 หน่วยได้แก่ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ประโยชน์ที่เป็นบวก		ประโยชน์ที่เป็นลบ	
ปฏิบัติประจำ	3 คะแนน	ปฏิบัติประจำ	1 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน	ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ	1 คะแนน	ไม่ปฏิบัติ	3 คะแนน

เกณฑ์การประเมินระดับพฤติกรรม การปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาเกณฑ์เฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand จากค่า มัชฌิมเลขคณิตของคะแนนที่ได้ $\bar{x} \pm \frac{1}{2}$ S.D. ซึ่งมีระดับคะแนนดังนี้

ระดับดี	คะแนนระหว่างคะแนนมากกว่า $\bar{x} + \frac{1}{2}$ S.D. ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง $\bar{x} + \frac{1}{2}$ S.D.
ระดับไม่ดี	คะแนนระหว่างคะแนนน้อยกว่า $\bar{x} - \frac{1}{2}$ S.D. ถึงคะแนนต่ำสุด

3.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

3.4.1 ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และรายละเอียด จากเอกสาร รวมถึงข้อมูลจากเพจ Diet Doctor Thailand ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.4.2 กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาแบบสอบถาม และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

3.4.3 นำข้อมูลต่างๆที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถาม โดยมีเนื้อหาสาระเป็น องค์ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.4.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอ คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจสอบเนื้อหา โครงสร้างของแบบสอบถาม และปรับปรุงแก้ไข

3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.5.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง และพิจารณาเนื้อหาให้ชัดเจนเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอีกครั้ง

3.5.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบกับประชากรทั่วไปที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ในสื่อ Social Media (Tryout) แต่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ชุด และนำมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนบาค (Cronbach Coefficient) หากมีค่าความเชื่อมั่น >0.7 ถือเป็นค่าที่ยอมรับได้ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ค่าความเชื่อมั่น = 0.830

แบบสอบถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand ค่าความเชื่อมั่น = 0.866

แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ค่าความเชื่อมั่น = 0.701

3.5.3 นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงแบบสอบถามขั้นสุดท้าย และเสนอประธานกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบ ให้แบบสอบถามมีความเหมาะสม อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือขั้นตอนการเตรียมการ และ ขั้นตอนการเก็บข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการเตรียมการ

ผู้วิจัยติดต่อไปยัง นายแพทย์ ธนศักดิ์ ยิ้มเกิด เจ้าของเพจ Diet Doctor Thailand เพื่อขออนุญาตใช้พื้นที่ของเพจในการประชาสัมพันธ์งานวิจัยและคัดเลือกผู้ติดตาม (Follower) เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ด้วยการนำเสนอวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยเบื้องต้น จากนั้นจัดทำหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องจาก หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการชะลอวัย และฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในการศึกษาอย่างเป็นทางการถึง นายแพทย์ธนศักดิ์ ยิ้มเกิด เจ้าของเพจ Diet Doctor Thailand

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยทำการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยนี้ ผ่านเพจ Diet Doctor Thailand เพื่อคัดกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) โดยกลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูล และตอบคำถาม ในแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) โดยจะรวมถึงมีเนื้อหาอธิบายรายละเอียดของการศึกษาให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยรับทราบรายละเอียดของงานวิจัย จากนั้นจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดข้อมูลดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูล ความรู้ ทัศนคติ และ พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ที่รวบรวมได้จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 400 ตัวอย่าง

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบถูกต้องและความสมบูรณ์ของ แบบสอบถามที่ได้รับมา จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์และประมวลผลตามระเบียบวิธีทาง สถิติ นำผลจากโปรแกรมมาวิเคราะห์ สรุป และนำเสนอในรูปแบบของตาราง ประกอบคำบรรยาย

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้ว และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) อธิบาย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน การศึกษา รวมถึง ระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ ความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม แนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยทดสอบด้วยสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

3.8 ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ทางผู้วิจัยคำนึงถึงการปกป้องข้อมูลส่วนตัว (Data Privacy) ของกลุ่มตัวอย่างในการให้ ข้อมูลเพื่อจะนำมาทำการศึกษา ข้อมูลทั้งหมดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บรักษาไว้โดยปลอดภัย จากการเข้าถึงของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้วิจัยจะต้องรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลส่วนตัวหรือไม่ จะมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถใช้ข้อมูลนี้ได้ อีกทั้งการศึกษานี้มีการ ดำเนินการตรวจสอบงานวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndromeกรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการดูแลสุขภาพของผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวคิดจากเพจ Diet doctor Thailand ทำการศึกษาในรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เก็บข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ประกอบกับการค้นคว้าเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
2. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ลักษณะแบบสอบถามออนไลน์ ผ่าน Google Form การวิเคราะห์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) อธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand โดยทดสอบด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการอธิบาย โดยแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
2. ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

3. วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ วิเคราะห์โดยค่าร้อยละ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

n=400		
ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนคน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	234	58.50
ชาย	166	41.50
รวม	400	100.00
2. อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00
21-30 ปี	17	4.25
31-40 ปี	85	21.25
41-50 ปี	164	41.00
มากกว่า 50 ปี	134	33.50
รวม	400	100.00
3. อาชีพ		
ข้าราชการ-รัฐวิสาหกิจ	98	24.50
พนักงานบริษัท	114	28.50
ธุรกิจส่วนตัว	106	26.50
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	41	10.25
นักเรียน/นักศึกษา	3	0.75
อื่นๆ	38	9.5
รวม	400	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนคน	ร้อยละ
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	25	6.25
10,001 - 20,000 บาท	73	18.25
20,001 – 30,000 บาท	56	14
30,001 - 50,000 บาท	119	29.75
50,000 บาทขึ้นไป	127	31.75
รวม	400	100

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ โดยพบว่า เพศของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามส่วนใหญ่หรือร้อยละ 58.50 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 41.50 เป็นเพศชาย

อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามส่วนใหญ่ หรือ ร้อยละ 41.00 มีอายุ 41-50ปี รองลงมา มีอายุ มากกว่า 50 ปี และ 31-40 ปี ตามลำดับ จากการสำรวจแสดงให้เห็นว่าช่วงอายุของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จากเพจ Diet Doctor Thailand ส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มคนที่มีช่วงอายุ 41-50ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยกลางคน เป็นส่วนใหญ่

เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจพบว่า อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หรือร้อยละ 28.50 ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัท รองลงมา ร้อยละ 26.50 ประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว

สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 31.75 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 50,000 บาทขึ้นไป

ตารางที่ 4.2 แสดงประวัติการรับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome (เช่น ไขมันในเลือด ไขมันในตับ ระดับน้ำตาลในเลือด) ก่อนการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

n=400

ประวัติการรับประทานยา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
รับประทานยาก่อนการปฏิบัติ	145	36.25
ไม่ได้รับประทานยา	255	63.75
รวม	400	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลประวัติการรับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome (เช่น ไขมันในเลือด ไขมันในตับ ระดับน้ำตาลในเลือด) ก่อนการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.75 ไม่ได้รับประทานยา และ ร้อยละ 36.25 รับประทานยาก่อนการปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3 แสดงประวัติการรับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome (เช่น ไขมันในเลือด ไขมันในตับ ระดับน้ำตาลในเลือด) หลังการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

n=400

ประวัติการรับประทานยา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่ได้รับประทานยาตั้งแต่ก่อนการปฏิบัติ	255	63.75
ยังคงรับประทานยาอยู่	31	7.75
สามารถลดขนาด	42	10.50
สามารถหยุดรับประทานยาได้หลังการปฏิบัติ	72	18.00
รวม	400	100

จากตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลประวัติการรับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome (เช่น ไขมันในเลือด ไขมันในตับ ระดับน้ำตาลในเลือด) หลังการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ

63.75 ไม่ได้รับประทานยาตั้งแต่ก่อนการปฏิบัติ รองลงมา ร้อยละ 18.00 สามารถหยุดรับประทานยาได้ หลังการปฏิบัติ ร้อยละ 10.50 สามารถลดขนาด และ ร้อยละ 7.75 ยังคงรับประทานยาอยู่ตามลำดับ

4.2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ซึ่งเป็นกรณีศึกษาที่ผู้วิจัยนำมาศึกษา

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

n=400		
ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้มาก (คะแนนระหว่าง 19 - 20)	183	45.75
ความรู้ปานกลาง (คะแนนระหว่าง 17 - 18)	142	35.50
รู้น้อย (คะแนนระหว่าง 6 - 16)	75	18.75
รวม	400	100

$\bar{x} = 17.95$ S.D. = 1.910 Max = 20 Min = 6

จากตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand อยู่ในระดับความรู้มาก ร้อยละ 45.75 ในระดับความรู้ปานกลาง ร้อยละ 35.50 และในระดับรู้น้อย ร้อยละ 18.75

แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ในระดับความรู้มาก

ตารางที่ 4.5 ผลการสำรวจความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

n=400

ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand	ความรู้ (ร้อยละ)			
	ตอบ ถูกต้อง	ตอบไม่ ถูกต้อง	ไม่ทราบ คำตอบ	รวม
1. ภาวะ Metabolic Syndrome หรืออ้วนลงพุง คือ ภาวะความผิดปกติของระบบเผาผลาญ ที่จะ ทำให้เกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และหลอดเลือด	96.75	2.50	0.75	100.00
2. คนที่มี ภาวะ Metabolic Syndrome หรืออ้วน ลงพุง จะมีการดื้ออินซูลิน(Insulin Resistance) ร่วมด้วยเสมอ	93.50	4.25	2.25	100.00
3. การดื้ออินซูลิน(Insulin Resistance) ทำให้เกิด โรคเบาหวานชนิดที่2เท่านั้น ไม่รวมถึงโรคหัวใจ และหลอดเลือด หรือโรคมะเร็ง	69.00	26.25	4.75	100.00
4. ประเภทของอาหารที่รับประทาน และ ช่วงเวลาการรับประทานที่บ่อยเกินไปส่งผลให้ ระบบเผาผลาญผิดปกติ	95.75	2.00	2.25	100.00
5. อาหารแบบมาตรฐานอเมริกัน หรือ Standard American Diet (S.A.D) ที่มี คาร์โบไฮเดรตสูง ไขมันสูง โซเดียมสูง เป็นรูปแบบอาหารที่ควร รับประทานเพื่อสุขภาพที่ดี	95.00	3.00	2.00	100.00
6. การรับประทานน้ำตาลหรือคาร์โบไฮเดรต มากเกินไปจนทำให้เกิดไขมันสะสมได้ง่าย	98.00	1.75	0.25	100.00
7. การที่รับประทานอาหารบ่อยๆ ทั้งวัน เป็นการ กระตุ้นฮอร์โมนอินซูลินมากเกินไปจนเกิดภาวะ ดื้ออินซูลิน(Insulin Resistance)	97.25	1.50	1.25	100.00

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand	ความรู้ (ร้อยละ)			
	ตอบ ถูกต้อง	ตอบไม่ ถูกต้อง	ไม่ทราบ คำตอบ	รวม
8.พลังงานของร่างกายได้มาจากสารอาหาร 2 อย่างคือ ไขมัน และ น้ำตาล	58.50	40.25	1.25	100.00
9. สารอาหารที่กระตุ้นฮอร์โมนอินซูลินมากที่สุด คือ คาร์โบไฮเดรต รองลงมาคือ โปรตีน และ ไขมัน ตามลำดับ	91.50	6.25	2.25	100.00
10. ช่วงที่ไม่ได้ประทานอาหาร (ประมาณ 4 ชั่วโมงขึ้นไป)ทำให้ให้ระดับฮอร์โมนอินซูลิน ลดลง ส่งผลให้ร่างกายเริ่มนำไขมันสะสมออกมา ใช้เป็นพลังงาน	86.00	10.75	3.25	100.00
11. คาร์โบไฮเดรตธรรมชาติ เช่น เผือก มัน ถั่ว เป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีคุณภาพ เพราะ มี ใยอาหาร (Fiber) ช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาล	80.75	12.25	7.00	100.00
12.คอเลสเตอรอลมีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น เป็นสารตั้งต้นในการสร้างฮอร์โมน เป็น องค์ประกอบของผนังเซลล์ ช่วยสังเคราะห์ วิตามินดี	92.25	3.00	4.75	100.00
13. การทำ IFเป็นการเว้นช่วงเวลาการ รับประทาน ไม่ใช่การอดอาหาร	98.75	0.75	0.50	100.00
14. ในช่วงเว้นการรับประทานอาหาร (Fasting) จะรับประทานอะไรไม่ได้เลยนอกจากการดื่ม น้ำเปล่า กาแฟดำไม่เติมน้ำตาล	96.00	3.25	0.75	100.00

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand	ความรู้ (ร้อยละ)			
	ตอบ ถูกต้อง	ตอบไม่ ถูกต้อง	ไม่ทราบ คำตอบ	รวม
15. การที่ไม่รับประทานน้ำตาล ร่างกายจะไม่มีน้ำตาลใช้เป็นพลังงานทำให้ไม่มีแรง และส่งผลกระทบถึงสมอง ทำให้สมองเบลอ คิดอะไรไม่ออก	96.25	3.00	0.75	100.00
16.ผลไม้เป็นอาหารจากธรรมชาติสามารถรับประทานได้ไม่จำกัด	96.50	2.25	1.25	100.00
17.ช่วงแรก(1-3เดือนแรก) ของการรับประทานอาหารแบบคีโตอาจเกิดอาการไม่มีแรงเพราะร่างกายยังไม่สามารถสลับแหล่งพลังงานไปใช้ไขมันสะสมได้ (ยังไม่เกิดการ Fat Adaptation)	73.00	17.00	10.00	100.00
18.แม้จะไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็สามารถเกิดภาวะไขมันพอกตับได้ เพราะรับประทานคาร์โบไฮเดรต หรือ น้ำตาลเกินความจำเป็น	99.00	1.00	0.00	100.00
19.น้ำตาลฟรุคโตส(Fructose) เช่นน้ำตาลจากผลไม้ ไม่กระตุ้นฮอร์โมนอินซูลิน จึงเป็นน้ำตาลที่ปลอดภัย สามารถรับประทานได้ไม่จำกัด	94.00	3.75	2.25	100.00
20.แม้จะออกกำลังกายแค่เบาๆ (Cardio แบบ Low Intensity) เช่นเดิน ปั่นจักรยาน ก็ช่วยให้เกิดการเผาผลาญไขมันสะสมได้	87.25	10.25	2.50	100.00

จากตารางที่4.5 ผลการสำรวจความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ที่ปฏิบัติตามแนวทางจากเพจ Diet Doctor Thailand มีความรู้ที่ถูกต้อง 3 อันดับแรกได้แก่ แม้จะไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็สามารถเกิดภาวะ

ไขมันพอกตับได้ เพราะรับประทานคาร์โบไฮเดรต หรือ น้ำตาลเกินความจำเป็น โดยตอบถูกร้อยละ 99.00 รองลงมาคือ การทำ IF เป็นการเว้นช่วงเวลาการรับประทาน ไม่ใช่การอดอาหาร ตอบถูกร้อยละ 98.75 และ การรับประทานน้ำตาลหรือคาร์โบไฮเดรตมากเกินไปจนเกินความจำเป็นทำให้เกิดไขมันสะสมได้ง่าย ตอบถูกร้อยละ 98.00 ตามลำดับ

หากพิจารณาถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่ตอบผิด 3 อันดับแรกได้แก่ พลังงานของร่างกายได้มาจากสารอาหาร 2 อย่างคือ ไขมัน และ น้ำตาล โดยตอบผิดร้อยละ 40.25 รองลงมาคือ การดื้ออินซูลิน (Insulin Resistance) ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น ไม่รวมถึงโรคหัวใจและหลอดเลือด หรือโรคมะเร็ง โดยตอบผิดร้อยละ 26.25 และ ช่วงแรก(1-3เดือนแรก) ของการรับประทานอาหารแบบคีโตอาจเกิดอาการไม่มีแรงเพราะร่างกายยังไม่สามารถสลับแหล่งพลังงานไปใช้ไขมันสะสมได้ (ยังไม่เกิดการ Fat Adaptation) โดยตอบผิดร้อยละ 17.00 ตามลำดับ

ความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบคำตอบมากที่สุด ได้แก่ ช่วงแรก(1-3เดือนแรก) ของการรับประทานอาหารแบบคีโตอาจเกิดอาการไม่มีแรงเพราะร่างกายยังไม่สามารถสลับแหล่งพลังงานไปใช้ไขมันสะสมได้ (ยังไม่เกิดการ Fat Adaptation) โดยกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบคำตอบ ร้อยละ 10.00 รองลงมาคือ คาร์โบไฮเดรตธรรมชาติ เช่น เผือก มัน ถือเป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีคุณภาพ เพราะมีใยอาหาร(Fiber) ช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาล กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบคำตอบ ร้อยละ 7.00 และ การดื้ออินซูลิน(Insulin Resistance) ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น ไม่รวมถึงโรคหัวใจและหลอดเลือด หรือโรคมะเร็ง กับ คอเลสเตอรอลมีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น เป็นสารตั้งต้นในการสร้างฮอร์โมน เป็นองค์ประกอบของผนังเซลล์ ช่วยสังเคราะห์วิตามินดี กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบคำตอบ ร้อยละ 4.75 เท่ากันทั้ง 2 องค์ความรู้ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางสำหรับผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ของเพจ Diet Doctor Thailand

n=400

ระดับทัศนคติ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ทัศนคติดี (คะแนนระหว่าง 74 - 75)	205	51.25
ทัศนคติปานกลาง (คะแนนระหว่าง 72 - 73)	111	27.75
ทัศนคติไม่ดี (คะแนนระหว่าง 62 -71)	84	21.00
รวม	400	100

$\bar{x} = 73.03$ S.D.= 2.307 Max= 75 Min= 62

จากตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางสำหรับผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับทัศนคติ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand อยู่ใน ระดับที่ดี ร้อยละ 51.25 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 27.75 และในระดับที่ไม่ดี ร้อยละ 21.00

ตารางที่ 4.7 ผลการสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

n=400

ทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand	คำตอบ (ร้อยละ)			
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	รวม
1. การไม่รับประทานอาหารเช้า ไม่ทำให้ร่างกายขาดสารอาหาร ยังคงสามารถทำงานหรือกิจกรรมใดๆ ได้	94.75	0.75	4.50	100.00
2. ไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารเช้า 3 มื้อ ไม่หิวก็ไม่จำเป็นต้องรับประทาน	96.25	2.00	1.75	100.00
3. โรคเรื้อรังอย่างเช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถหายได้	98.75	1.00	0.25	100.00
4. การมีระบบเผาผลาญที่ยืดหยุ่น (Metabolic Flexibility) คือ เป้าหมายของการมีสุขภาพที่ดีตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand	98.00	1.50	0.50	100.00
5. ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome หรืออ้วนลงพุง ควรรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์บต่ำ ในช่วงเริ่มต้น (1-3 เดือนแรก) เพื่อปรับระบบเผาผลาญให้เป็นปกติ	94.00	5.25	0.75	100.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand	คำตอบ (ร้อยละ)			
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	รวม
6. ปริมาณการรับประทานคาร์โบไฮเดรต ต่ำหรือไม่ ของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน	88.00	7.50	4.50	100.00
7. ไขมันคือสารอาหารที่สำคัญต่อสุขภาพ	83.75	8.75	7.50	100.00
8. ผู้ที่มีระบบเผาผลาญปกติ หรือ สุขภาพแข็งแรงดี ก็ สามารถรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) เพื่อดูแลสุขภาพได้	98.25	1.50	0.25	100.00
9. ผู้ที่มีระบบเผาผลาญปกติ ในช่วงที่ไม่ได้ รับประทานอาหาร ก็มีแรงออกกำลังกายเพราะร่างกาย ดึงไขมันสะสมมาใช้เป็นพลังงานได้	97.75	1.25	1.00	100.00
10. การทำ IF มีผลดีต่อร่างกายหลายอย่างไม่ใช่แค่การ ลดน้ำหนัก	99.50	0.25	0.25	100.00
11. การรับประทานอาหารให้น้อยๆ และออกกำลังกาย หนักๆ อาจไม่สามารถลดความอ้วนและลดภาวะ Metabolic Syndrome ได้	85.25	9.50	5.25	100.00
12. ควรเว้นระยะเวลาในการออกกำลังกายเพื่อให้ ร่างกายได้ฟื้นฟูและซ่อมแซม	90.50	6.25	3.25	100.00
13. การจำกัดค่าพลังงาน (Calories) ในอาหาร อาจจะ ไม่สามารถทำให้เรารักษาภาวะ Metabolic Syndrome หรือ อ้วนลงพุงได้เสมอไป	88.25	8.50	3.25	100.00
14. ถ้าระบบเผาผลาญปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้อง รับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) ไปตลอดชีวิตก็ได้	64.00	19.25	16.75	100.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand	คำตอบ (ร้อยละ)			
	เห็นด้วย	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย	รวม
15. การรับประทานยาลดไขมันในเลือด ไม่สามารถ ป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้	86.50	10.75	2.75	100.00
16. นอกจากการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การ นอนพักผ่อนให้เพียงพอ (7-8 ชั่วโมง) ก็เป็นส่วนสำคัญ ในการช่วยลดไขมัน	97.50	2.25	0.25	100.00
ทัศนคติเกี่ยวกับเพจ Diet Doctor Thailand				
17. ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง และมีข้อมูลอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ	100.00	0.00	0.00	100.00
18. ท่านมีความเชื่อถือในตัว นพ.ธนศักดิ์ ยิ้มเกิด (หมอโป๊ป)	100.00	0.00	0.00	100.00
19. ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจยากให้ เข้าใจง่ายขึ้น	98.25	1.00	0.75	100.00
20. ท่านคิดว่าเพจนี้นำเสนอแนวทางที่สามารถนำไป ปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง	99.50	0.25	0.25	100.00
21. ท่านคิดว่าเพจนี้มีประสิทธิผลที่ดีต่อตนเอง	99.75	0.00	0.25	100.00
22. ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลความรู้ที่เป็น ประโยชน์มากกว่าเสนอขายสินค้า	99.50	0.25	0.25	100.00
23. ท่านจะนำแนวทางนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน แม้จะไม่ป่วย	99.75	0.00	0.25	100.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand	คำตอบ (ร้อยละ)			
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	รวม
24. ท่านคิดว่าแนวทางของเพจนี้จะเป็นตัวเลือกที่ดีที่จะ แก้ไขปัญหาภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome)	100.00	0.00	0.00	100.00
25. ท่านจะแนะนำแนวทางนี้ให้กับคนรอบตัว หรือ คน รู้จักที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ให้ได้ลงศึกษาและ ปฏิบัติตาม	99.50	0.25	0.25	100.00

จากตารางที่ 4.7 ผลการสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางนี้มีทัศนคติเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ เห็นด้วย 3 อันดับแรก ได้แก่ การทำ IF มีผลดีต่อร่างกายหลายอย่างไม่ใช่แค่การลดน้ำหนัก เห็นด้วย ร้อยละ 99.5 รองลงมาคือ โรคเรื้อรังอย่างเช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถหายได้ เห็นด้วยร้อยละ 98.75 และ ผู้ที่มีระบบเผาผลาญปกติ หรือ สุขภาพแข็งแรงดี ก็สามารถรับประทานอาหารแบบ คีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) เพื่อดูแลสุขภาพได้ เห็นด้วยร้อยละ 98.25 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางนี้มีทัศนคติที่ไม่แน่ใจเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ถ้าระบบเผาผลาญปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) ไปตลอดชีวิตก็ได้ ไม่แน่ใจร้อยละ 19.25 รองลงมาคือ การรับประทานอาหารไขมันในเลือด ไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ไม่แน่ใจร้อยละ 10.75 และ การรับประทานอาหารให้น้อยๆ และออกกำลังกายหนักๆ อาจไม่สามารถลดความอ้วนและลดภาวะ Metabolic Syndrome ได้ ไม่แน่ใจร้อยละ 9.50 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ 3 อันดับแรก ได้แก่ ถ้าระบบเผาผลาญปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) ไปตลอดชีวิตก็ได้ โดยไม่เห็นด้วยร้อยละ 16.75 รองลงมาได้แก่ ไขมันคือสารอาหารที่สำคัญต่อสุขภาพ ไม่เห็นด้วยร้อยละ 7.50 และ การรับประทานอาหารให้น้อยๆ และออกกำลังกายหนักๆ

อาจไม่สามารถลดความอ้วนและลดภาวะ Metabolic Syndrome ได้ ไม่เห็นด้วยร้อยละ 5.25 ตามลำดับ

หากพิจารณาถึงกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางของเพจมีทัศนคติเกี่ยวกับเพจ **Diet Doctor Thailand** เห็นด้วย 3 อันดับแรกได้แก่

ลำดับแรกท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง และมีข้อมูลอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ, ท่านมีความเชื่อถือในตัว นพ.ชนศักดิ์ ยิ้มเกิด (หมอบ๊อป) และท่านคิดว่าแนวทางของเพจนี้เป็นตัวเลือกที่ดีที่จะแก้ไขปัญหาภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome) โดยทัศนคติ 3 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วย ร้อยละ 100 เท่ากัน

รองลงมาได้แก่ ท่านคิดว่าเพจนี้มีประสิทธิภาพที่ดีต่อตนเอง กับ ท่านจะนำแนวทางนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันแม้จะไม่ป่วย โดยทัศนคติ 2 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยร้อยละ 99.75 เท่ากัน

ลำดับที่ 3 ท่านคิดว่าเพจนี้นำเสนอแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง, ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์มากกว่าเสนอขายสินค้า และ ท่านจะแนะนำแนวทางนี้ให้กับคนรอบตัว หรือ คนรู้จักที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ให้ได้ลองศึกษาและปฏิบัติตามโดยทัศนคติ 3 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยร้อยละ 99.50 เท่ากัน ตามลำดับ

มีทัศนคติที่ไม่แน่ใจเกี่ยวกับเพจ **Diet Doctor Thailand** ใน 3 ลำดับแรก ได้แก่ ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แน่ใจร้อยละ 1.00 และ ท่านคิดว่าเพจนี้นำเสนอแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง, ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์มากกว่าเสนอขายสินค้า และ ท่านจะแนะนำแนวทางนี้ให้กับคนรอบตัว หรือ คนรู้จักที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ให้ได้ลองศึกษาและปฏิบัติตาม โดยทัศนคติ 3 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างไม่แน่ใจ ร้อยละ 0.25 เท่ากัน ตามลำดับ

มีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับเพจ Diet Doctor Thailand ใน 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น ร้อยละ 0.75 รองลงมาได้แก่ ท่านคิดว่าเพจนี้นำเสนอแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง, ท่านคิดว่าเพจนี้มีประสิทธิภาพที่ดีต่อตนเอง, ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์มากกว่าเสนอขายสินค้า, ท่านจะนำแนวทางนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันแม้จะไม่ป่วย และ ท่านจะแนะนำแนวทางนี้ให้กับคนรอบตัว หรือ คนรู้จักที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ให้ได้ลองศึกษาและปฏิบัติตาม โดยทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยทั้ง 5 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างไม่เห็นด้วยร้อยละ 0.25 เท่ากันทั้งหมด ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

n=400		
ระดับพฤติกรรม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมดี (คะแนนระหว่าง 42 - 45)	174	43.50
พฤติกรรมปานกลาง (คะแนนระหว่าง 38 - 41)	138	34.50
พฤติกรรมไม่ดี (คะแนนระหว่าง 25 -37)	88	22.00
รวม	400	100

$\bar{x}= 40.15$ S.D.= 4.015 Max= 45 Min= 25

จากตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailandพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมที่ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand อยู่ในระดับพฤติกรรมดี ร้อยละ 43.50 พฤติกรรมปานกลาง ร้อยละ 34.50 และพฤติกรรมไม่ดี ร้อยละ 22.00

ตารางที่ 4.9 ผลการสำรวจพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

พฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติ ตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand	คำตอบ (ร้อยละ)			รวม
	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย	
1. ท่านรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ เข้า กลางวัน เย็น และของว่างระหว่างมื้อ โดยไม่ปล่อยให้ท้องว่าง	3.00	21.00	76.00	100.00
2. ท่านคำนวณค่าพลังงาน หรือ แคลอรีที่รับประทาน (Calorie In)	2.50	16.75	80.75	100.00
3.ท่านคำนวณค่าพลังงานหรือแคลอรีที่นำออก เช่นเวลา ออกกำลังกาย (Calorie Out)	5.50	14.50	80.00	100.00

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

พฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติ ตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand	คำตอบ (ร้อยละ)			รวม
	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย	
4. ท่านรับประทานอาหารแบบมาตรฐานอเมริกัน หรือ Standard American Diet (S.A.D) ที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง ไขมันสูง โซเดียมสูง	1.00	24.25	74.75	100.00
5. ท่านรับประทานอาหารแปรรูป (Processed Food) เช่น ไส้กรอก เบคอน เฟรนช์ฟรายส์	2.25	51.50	46.25	100.00
6. ท่านดื่มน้ำผลไม้เพื่อรักษาสุขภาพ	2.00	14.00	84.00	100.00
7. ท่านทำ Intermittent Fasting (IF)	82.25	14.00	3.75	100.00
8. ท่านรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb)	73.00	23.25	3.75	100.00
9. ท่านเลือกประเภทไขมันที่รับประทาน โดยเลือกเป็น ไขมันดี เช่น อาโวคาโด ไข่ไก่ ถั่วอัลมอนด์ น้ำมัน มะพร้าว น้ำมันมะกอก	80.00	16.25	3.75	100.00
10. ท่านเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรตจากธรรมชาติ เช่น พืชทอง เผือก มัน ข้าวกล้อง	57.75	32.50	9.75	100.00
11. ท่านทำอาหารรับประทานเองเพื่อควบคุมวัตถุดิบ และ คุณภาพของอาหาร	60.25	32.50	7.25	100.00
12. ท่านเลือกรับประทานอาหารจากธรรมชาติมากกว่า อาหารแปรรูป เช่น ทานเนื้อหมู แทนที่จะรับประทานไส้ กรอกหมู	82.00	16.25	1.75	100.00

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

พฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติ ตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand	คำตอบ (ร้อยละ)			รวม
	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย	
13. ท่านตรวจสุขภาพด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ เช่น ตรวจสุขภาพประจำปี ตรวจสัดส่วนรูปร่างให้เหมาะสม (เช่นเส้นรอบเอว)	71.75	25.50	2.75	100.00
14. ท่านออกกำลังกายในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง อย่างสม่ำเสมอ	55.25	36.75	8.00	100.00
15. ท่านนอนหลับ 6-8 ชั่วโมง	71.00	25.50	3.50	100.00

จากตารางที่ 4.9 ผลการสำรวจพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำ 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านทำ Intermittent Fasting (IF) ร้อยละ 82.25 รองลงมาได้แก่ ท่านเลือกรับประทานอาหารจากธรรมชาติ มากกว่าอาหารแปรรูป เช่น ทานเนื้อหมู แทนที่จะรับประทานไส้กรอกหมู ร้อยละ 82.00 และ ท่านเลือกประเภทไขมันที่รับประทาน โดยเลือกเป็นไขมันดี เช่น อาโวคาโด ไข่ไก่ ถั่วอัลมอนด์ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันมะกอก ร้อยละ 80.00 ตามลำดับ

มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง 3 ลำดับแรก ได้แก่ ท่านรับประทานอาหารแปรรูป (Processed Food) เช่น ไส้กรอก เบคอน เฟรนช์ฟรายส์ ร้อยละ 51.50 รองลงมา ท่านออกกำลังกายในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 36.75 และ ท่านเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรตจากธรรมชาติ เช่น พักทอง ฝักทอง ไขมัน ข้าวกล้อง กับ ท่านทำอาหารรับประทานเอง เพื่อควบคุมวัตถุดิบ และ คุณภาพของอาหาร โดย ทั้ง 2 พฤติกรรมนี้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 32.50 เท่ากัน ตามลำดับ

มีพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติเลย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านดื่มน้ำผลไม้เพื่อรักษาสุขภาพ ร้อยละ 84.00 รองลงมา ท่านคำนวณค่าพลังงาน หรือ แคลอรีที่รับประทาน (Calorie In) ร้อยละ 80.75

และ ท่านคำนวณค่าพลังงานหรือแคลอรีที่นำออก เช่นเวลาออกกำลังกาย (Calorie Out) ร้อยละ 80.00 ตามลำดับ

4.3 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

จากสมมุติฐานการวิจัย

ความรู้ ทักษะคิด ของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมที่ดี ในการดูแลสุขภาพ

ตารางที่ 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะคิด กับ พฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

n=400

แนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand	พฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand (r)	p-value
ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ	0.422**	0.000
ทักษะคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ	0.275**	0.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p-value < 0.01)

จากตารางที่ 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ กับ พฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.000)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะคิด กับ พฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า ทักษะคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.000)

สรุปผลการทดสอบสมมุติฐานได้ว่า ความรู้ ทักษะของ กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตาม
แนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมที่ดี ในการดูแลสุขภาพ อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมุติฐานการวิจัยในครั้งนี้



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแนวทางการดูแลสุขภาพของผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวคิดจากเพจ Diet doctor Thailand เป็นการวิจัยที่เก็บข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey Research) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ติดตาม เพจ Diet doctor Thailand ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome และ เคยมีประสบการณ์ใช้แนวทางในการดูแลสุขภาพของเพจ จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) ออนไลน์ ผ่าน Google Form

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ ความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยทดสอบด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand

5.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ติดตาม เพจ Diet doctor Thailand ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome และ เคยมีประสบการณ์ใช้แนวทางในการดูแลสุขภาพของเพจ จำนวน 400 ตัวอย่าง ได้ผลการวิจัยดังต่อไปนี้

5.1.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ติดตามเพจ Diet Doctor Thailand ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 58.50 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 41.50 เป็นเพศชาย อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามส่วนใหญ่ หรือ ร้อยละ 41.00 มีอายุ 41-50ปี รองลงมา มีอายุ มากกว่า 50 ปีและ 31-40 ปีตามลำดับ

อาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจพบว่า อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หรือร้อยละ 28.50 ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัท รองลงมาร้อยละ 26.50 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 31.75 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 50,000 บาทขึ้นไป

แสดงให้เห็นว่า เพศหญิง ช่วงอายุ 41-50ปี เป็นกลุ่มที่มีภาวะ Metabolic Syndrome มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการเมแทบอลิซึม (Metabolism) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช¹¹ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา ทั้งหมด 185 คนเป็นเพศหญิง 123 คน หรือ ร้อยละ 66.49 มากกว่า เพศชายที่มี 62 คน หรือร้อยละ 33.51

รวมถึงอาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพพนักงานบริษัท ซึ่งรูปแบบการทำงาน of พนักงานบริษัทจะมีวิถีชีวิต (Lifestyle) ที่นั่งทำงานหน้าจอกอมพิวเตอร์ มีการเคลื่อนไหวออกแรงน้อย (Sedentary lifestyle) การไม่ใช้พลังงานสะสมก็เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะ Metabolic Syndrome เช่นกัน หากพิจารณาเพิ่มเติมในลักษณะรายได้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 50,000 บาทขึ้นไป ถือเป็นกลุ่มที่มีรายได้สูง แสดงให้เห็นว่า การที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจดีไม่ได้บ่งบอกว่าจะมีสุขภาพที่ดีกว่าคนที่มียาได้ปานกลางหรือน้อย ดังนั้นการที่มีวิถีชีวิตที่สะดวกสบายมากเกินไป หรือ ทำงานหนักจนละเลยสุขภาพ ก็ส่งผลเสียต่อสุขภาพได้เช่นกัน หรืออาจพิจารณาถึงกลุ่มคนที่มีรายได้สูง สามารถเข้าถึงการรักษาแพทย์แผนปัจจุบัน (Conventional Medicine) และเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัยได้ง่ายกว่ากลุ่มผู้ที่มีรายได้ปานกลางหรือน้อย แต่ได้เลือกศึกษาและใช้ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ตามแนวทางจากเพจ Diet Doctor Thailand มาส่งเสริมสุขภาพตนเอง และเกิดประสิทธิผลต่อตนเอง ตามผลการศึกษาที่ผู้วิจัยจะนำเสนอต่อไป

ประวัติการรับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome (เช่น ยาลดไขมัน ยาลดความดัน ลดระดับน้ำตาลในเลือด) ก่อนการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.75 ไม่ได้รับประทานยา และร้อยละ 36.25 รับประทานยาก่อนการปฏิบัติ แสดงให้เห็นความสอดคล้องของการได้รับการรักษา สำหรับผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome มักจะไม่ได้คุ้นชินกับคำว่า Metabolic Syndrome ส่วนใหญ่จะคุ้นชินกับคำว่าไขมันสูง เพราะตรวจพบถึงค่าไขมันในเลือด โดยเฉพาะ Cholesterol ค่าความดัน ระดับน้ำตาลในเลือด ที่ผิดปกติเพียงเล็กน้อย หรือจะเรียกว่า โรคนิดหน่อย จึงมักได้รับการรักษาด้วยการให้ปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle Modification) ในเบื้องต้นคือการลดน้ำหนัก โดยมีข้อแนะนำทั่วไปว่าให้รับประทานอาหารน้อยๆ และออกกำลังกายเยอะๆ และกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 36.25 รับประทานยาก่อนการปฏิบัติ ที่หมายถึงได้รับการจ่ายยาเพื่อลดค่าผลการ

ตรวจเลือดต่างๆ เช่น ไขมันความดันโลหิต ไขมันระดับน้ำตาล เป็นต้นโดยเชื่อว่าสามารถลดและป้องกันอัตราเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) ในอนาคต

ภายหลังจากการปฏิบัติ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 7.75 ยังคงรับประทานยาอยู่ ร้อยละ 10.50 สามารถลดยาลง และ ร้อยละ 18.00 สามารถหยุดรับประทานยา แสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยปฏิบัติตามแนวทางจากเพจ Diet Doctor Thailand สามารถลดยาลง รวมถึงหยุดยาได้ รวมกัน ร้อยละ 28.50 ทำให้เห็นภาพรวมจากกลุ่มตัวอย่างโดยการที่ผู้ป่วยปฏิบัติตามแนวทางนี้แล้วสามารถลดยาหรือหยุดรับประทานยาได้มีนัยยะว่ามีสุขภาพดีขึ้น ไม่จำเป็นต้องรับประทานยาต่อไป และการที่ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดีขึ้น ภาวะ Metabolic Syndrome ได้รับการดูแลรักษา ก็เป็นการป้องกันความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) รวมถึงจะเป็นการลดอุบัติการณ์การเกิดโรค ในอนาคตอีกด้วย

5.1.2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ ความรู้ ในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

ผลการวิเคราะห์ความรู้ในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลสุขภาพตนเอง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand อยู่ในระดับความรู้มาก ร้อยละ 45.75 ในระดับความรู้ปานกลาง ร้อยละ 35.50 และในระดับรู้น้อย ร้อยละ 18.75 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ในระดับความรู้มาก

หากพิจารณาผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ที่ปฏิบัติตามแนวทางจากเพจ Diet Doctor Thailand มีข้อความรู้ที่ถูกต้อง 3 อันดับแรกได้แก่ แม้จะไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็สามารถเกิดภาวะไขมันพอกตับได้ เพราะรับประทานคาร์โบไฮเดรต หรือ น้ำตาลเกินความจำเป็น โดยตอบถูก ร้อยละ 99.00 แสดงให้เห็นว่า จากองค์ความรู้และความเข้าใจเดิมของคนส่วนใหญ่ว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไปจะทำให้เกิดโรคไขมันพอกตับ จนสุดท้ายเป็นโรคตับแข็ง แต่กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 99.00 มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับภาวะ Metabolic Syndrome ที่ตนเองเคยเป็นหรือกำลังเป็นอยู่ ว่าแม้จะไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แต่รับประทานสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต หรือ น้ำตาลเกินความจำเป็น ก็ทำให้เกิดภาวะไขมันพอกตับได้เช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษา เรื่องความสัมพันธ์ของภาวะไขมันเกาะตับชนิดที่ไม่ได้เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ (NAFLD) กับกลุ่มภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome) ในประชากรไทย (มุกดา รัตนงามกุล, 2559) โดยการนำข้อมูลกลุ่มตัวอย่างช่วงอายุ 30-60ปี ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลพญาไท 2 จำนวน 4,771 คน มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ นำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร คือ ภาวะไขมันเกาะตับกับภาวะ Metabolic Syndrome ผลการวิจัยพบว่า ภาวะ Metabolic Syndrome มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไขมันเกาะตับ ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไขมันเกาะตับมากกว่าผู้ที่ไม่ได้มีภาวะ Metabolic Syndrome รวมถึงอายุที่มากขึ้นมีแนวโน้มของการเกิดทั้งภาวะ Metabolic Syndrome และภาวะไขมันเกาะตับมากขึ้น

ข้อความรู้รองลงมาที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกคือ การทำ IF เป็นการเว้นช่วงเวลาการรับประทานอาหาร ไม่ใช่การอดอาหาร ตอบถูกร้อยละ 98.75 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการเว้นช่วงการรับประทานอาหารหรือการทำ Intermittent Fasting (IF) ว่าไม่ใช่การอดอาหาร เนื่องจากช่วงแรกที่มีการเผยแพร่หลักการทำ IF จะมีข้อถกเถียงในความไม่เหมาะสม ทั้งกลุ่มนักวิชาการ แพทย์ ผู้ป่วย และบุคคลทั่วไปถึงวิธีการว่าเป็น การอดอาหารและจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ และไม่มีเวชปฏิบัติหลักฐาน (Evidence Based) ต่อมาวารสาร The New England Journal of Medicine เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 (2019) ได้ตีพิมพ์เรื่อง Effects of Intermittent Fasting on Health, Aging and Disease (Rafael de Cabo, and Mark P. Mattson, 2019)¹² รายงานผลการศึกษาที่ผ่านมา ทั้งการศึกษาวิจัยในสัตว์ทดลองและในมนุษย์ ในการทำ Intermittent Fasting (IF) ที่ส่งผลต่างๆ ของร่างกาย จึงทำให้ IF เป็นที่ยอมรับกันมากขึ้นในวงการวิชาการ และมีความเข้าใจกันว่าไม่ใช่การอดอาหาร และมีประโยชน์มากกว่าการลดน้ำหนัก เช่น การลดอนุมูลอิสระ (Free Radical) ในร่างกาย เมื่อนอนุมูลอิสระน้อยลง ส่งผลให้อ่อนเยาว์ ชะลอวัย (Anti-Aging) ผู้ป่วยที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จะมีภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลินร่วมด้วย การทำ IF จะช่วยให้ร่างกายตอบสนองต่ออินซูลินได้ดีขึ้น (Insulin Sensitivity)

ข้อความรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติข้อที่ตอบผิด 3 อันดับแรกได้แก่ ผลงานของร่างกายได้มาจากสารอาหาร 2 อย่างคือ ไขมัน และ น้ำตาล โดยตอบผิดร้อยละ 40.25 รองลงมาคือ การดื้ออินซูลิน (Insulin Resistance) ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น ไม่รวมถึงโรคหัวใจและหลอดเลือด หรือโรคมะเร็ง โดยตอบผิดร้อยละ 26.25 และ ช่วงแรก(1-3เดือนแรก) ของการรับประทานอาหารแบบคีโตอาจเกิดการไม่มีแรงเพราะร่างกายยังไม่สามารถสลับแหล่งพลังงานไปใช้ไขมันสะสมได้ (ยังไม่เกิดการ Fat Adaptation) โดยตอบผิดร้อยละ 17.00 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าข้อความรู้ 3 ลำดับดังกล่าวที่ตอบผิดมากที่สุดอาจเป็นรายละเอียดใน ในการปฏิบัติตามแนวทางจากเพจ Diet Doctor Thailand ซึ่งจากการศึกษานี้อาจต้องนำไปเป็นข้อความรู้ที่ต้องสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น โดยเฉพาะ ข้อความรู้ การดื้ออินซูลิน (Insulin Resistance) ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น ไม่รวมถึงโรคหัวใจและหลอดเลือด หรือ

โรคมะเร็ง กลุ่มตัวอย่างตอบผิด ร้อยละ 26.5 แล้ว ยังเป็นข้อที่ไม่ทราบคำตอบ ร้อยละ 4.75 อาจเกิดจากความเข้าใจว่า การดื้ออินซูลิน (Insulin Resistance) ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น แต่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังไม่เข้าใจว่าภาวะดังกล่าวจะทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่าง โรคหัวใจ และหลอดเลือดไปจนถึง โรคมะเร็ง ได้เช่นกัน

ข้อความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบคำตอบมากที่สุด ได้แก่ ช่วงแรก(1-3เดือนแรก) ของการรับประทานอาหารแบบคีโตอาจเกิดอาการไม่มีแรงเพราะร่างกายยังไม่สามารถสลับแหล่งพลังงานไปใช้ไขมันสะสมได้ (ยังไม่เกิดการ Fat Adaptation) โดยกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบคำตอบ ร้อยละ 10.00 รองลงมาคือ คาร์โบไฮเดรตธรรมชาติ เช่น ผีอก มัน ถือเป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีคุณภาพ เพราะ มี ใยอาหาร (Fiber) ช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาล กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบคำตอบ ร้อยละ 7.00 และ การดื้ออินซูลิน (Insulin Resistance) ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น ไม่รวมถึงโรคหัวใจและหลอดเลือด หรือโรคมะเร็ง กับ คอเลสเตอรอลมีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น เป็นสารตั้งต้นในการสร้างฮอร์โมน เป็นองค์ประกอบของผนังเซลล์ ช่วยสังเคราะห์วิตามินดี กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบคำตอบ ร้อยละ 4.75 เท่ากันทั้ง 2 องค์ความรู้ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างอาจเกิดความไม่แน่ใจข้อความรู้ดังกล่าว ซึ่งจากการศึกษานี้อาจต้องนำไปเป็นข้อความรู้ที่ต้องสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น

5.1.3 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ **ทัศนคติ** ในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

ผลการวิเคราะห์ทัศนคติ จำแนกตามระดับทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางสำหรับผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับทัศนคติ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand อยู่ในระดับที่ดี ร้อยละ 51.25 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 27.75 และในระดับที่ไม่ดี ร้อยละ 21.00 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางสำหรับผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ของเพจ Diet Doctor Thailand

หากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางนี้มี **ข้อทัศนคติเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่เห็นด้วย 3 อันดับแรก** ได้แก่ การทำ IF มีผลดีต่อร่างกายหลายอย่างไม่ใช่แค่การลดน้ำหนักเห็นด้วยร้อยละ 99.5 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาข้อความรู้ที่ตอบถูกมากที่สุดคือ การทำ IF เป็นการเว้นช่วงเวลาการรับประทานอาหาร ไม่ใช่การอดอาหาร ตอบถูกร้อยละ 98.75 ที่ได้กล่าวไปข้างต้นอีกด้วย

ข้อที่ทัศนคติที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยรองลงมาคือ โรคเรื้อรังอย่างเช่นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถหายได้ เห็นด้วยร้อยละ 98.75 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติใหม่ต่อโรคเรื้อรังอย่างเช่นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เชื่อกันว่า เป็นเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายและจะรุนแรงขึ้นแม้จะได้รับการรักษา (Chronic progressive disease) แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยนทัศนคติใหม่ว่าสามารถหายได้ ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาใหม่ๆ ที่กำลังพิสูจน์ว่าโรคเบาหวานสามารถหายได้

ในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2564¹³ ได้มี Consensus Statement หรือข้อตกลงร่วมกัน ในหัวข้อ Type 2 Diabetes 'Remission' Is a Reality, Say Major Organizations ของ 4 สถาบันหลักที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ได้แก่ Diabetes UK, American Diabetes Association, European Association for the Study of Diabetes และ Endocrine Society มีความเห็นร่วม หรือ มีการตกลงร่วมกัน ว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถหายได้ ด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ (Criteria) ที่บ่งบอกว่า ผู้ป่วยได้หายจากเบาหวานชนิดที่ 2 แล้ว (Diabetes Remission) ได้แก่ เมื่อผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) <6.5 % และไม่มีการใช้ยาในการรักษา อย่างน้อย 3 เดือน และมีการติดตามผลเลือดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้แน่ใจได้ว่าผู้ป่วยสามารถรักษาสุขภาพตนเองได้ดี และไม่กลับมาป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อีก

ก่อนหน้างานตีพิมพ์ฉบับนี้ ได้มีการศึกษาเรื่อง Type 2 Diabetes Remission หรือ การหายจากเบาหวานชนิดที่ 2 ในรูปแบบของ Case Report ในงานวิจัยบ้างเล็กน้อย ในปี 2009 มีการพิจารณาจาก สมาคมโรคเบาหวานในประเทศสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association) ให้ข้อบ่งชี้ Type 2 Diabetes Remission โดยแบ่งการ Remission เป็น 3 ประเภทได้แก่

1. Partial Remission คือ การที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ โดยมีข้อบ่งชี้ได้แก่

สามารถควบคุมค่าน้ำตาลสะสม (HbA1c) < 48 mmol/mol (6.5%)

สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดขณะอดอาหาร (FBS) อยู่ระหว่าง 5.6 และ 6.9 mmol/mol (124 mg/dl)

สามารถควบคุมระดับ HbA1c และ FBS ที่กล่าวไปข้างต้น และ ไม่ได้รับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานอย่างน้อย 1 ปี

2. Complete Remission คือการที่ผู้ป่วยหายจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

สามารถควบคุมค่าน้ำตาลสะสม (HbA1c) < 42 mmol/mol (6%)

สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดขณะอดอาหาร (FBS) < 5.6 mmol/mol

สามารถควบคุมระดับ HbA1c และ FBS ที่กล่าวไปข้างต้น และ ไม่ได้รับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานมากกว่า 1 ปีขึ้นไป

3. Prolonged Remission คือ สามารถควบคุม HbA1c และ FBS ที่กล่าวไปข้างต้น ได้มากกว่า 5 ปี American Diabetes Association ให้นิยามว่า ผู้ป่วยหายขาดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

แต่คำนิยาม Type 2 Diabetes Remission ทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวมา ไม่มีการระบุถึงวิธีการของการปฏิบัติ (Guideline) ว่าต้องทำอะไรจึงจะเกิดการ Remission ของโรคได้ โดยข้อบ่งชี้ดังกล่าวจึงยังเกิดข้อสงสัย และสับสน การศึกษาและคำจำกัดความนี้ จึงยังไม่เป็นที่สนใจ ยังไม่นำมาใช้ประโยชน์ เพราะมีข้อมูลสนับสนุนยังไม่เพียงพอ รวมถึงยังมีข้อถกเถียงและยังไม่สามารถตกลงได้ร่วมกันในองค์กรหรือสมาคมที่เกี่ยวข้อง อย่างสมาคมโรคเบาหวาน ในสหราชอาณาจักร (Diabetes UK) จึงยังไม่เกิด Consensus หรือ ข้อตกลงร่วมกันได้ ภายหลังมีการพิจารณายกเลิก Type 2 Diabetes Remission ฉบับนี้แล้ว และมี Consensus Statement หรือข้อตกลงร่วมกัน ในหัวข้อ Type 2 Diabetes 'Remission' Is a Reality, Say Major Organizations ของ 4 สถาบันหลักที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาโรคเบาหวานในปี 2021 ที่ได้กล่าวไปข้างต้น

ลำดับที่ 3 คือผู้ที่มีระบบเผาผลาญปกติ หรือ สุขภาพแข็งแรงดี ก็สามารถรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) เพื่อดูแลสุขภาพได้ เห็นด้วยร้อยละ 98.25 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางนี้มีข้อทัศนคติที่ไม่แน่ใจเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ถ้าระบบเผาผลาญปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) ไปตลอดชีวิตก็ได้ไม่แน่ใจร้อยละ 19.25 รองลงมาคือ การรับประทานไขมันในเลือด ไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ไม่แน่ใจร้อยละ 10.75 และ การรับประทานอาหารให้น้อยๆ และออกกำลังกายหนักๆ อาจไม่สามารถลดความอ้วนและลดภาวะ Metabolic Syndrome ได้ ไม่แน่ใจร้อยละ 9.50 ตามลำดับ

หากพิจารณาถึงทัศนคติข้อที่ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ 3 อันดับแรก ได้แก่ ถ้าระบบเผาผลาญปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) ไปตลอดชีวิตก็ได้ โดยไม่เห็นด้วยร้อยละ 16.75 รองลงมาได้แก่ ไขมันคือสารอาหารที่สำคัญต่อสุขภาพ ไม่เห็นด้วยร้อยละ 7.50 และ การรับประทานอาหารให้น้อยๆ และออกกำลังกายหนักๆ อาจไม่สามารถลดความอ้วนและลดภาวะ Metabolic Syndrome ได้ ไม่เห็นด้วยร้อยละ 5.25 ตามลำดับ

หากพิจารณาถึงกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางของเพจมี ทัศนคติเกี่ยวกับเพจ Diet Doctor Thailand เห็นด้วย 3 อันดับแรกได้แก่ ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง และมีข้อมูลอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ, ท่านมีความเชื่อในตัว นพ.ธนศักดิ์ ยิ้มเกิด (หมอป๊อป) และท่านคิดว่า

แนวทางของเพจนี้จะเป็นตัวเลือกที่ดีที่จะแก้ไขปัญหาภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome) โดยทัศนคติ 3 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วย ร้อยละ 100 เท่ากัน

รองลงมาได้แก่ ท่านคิดว่าเพจนี้มีประสิทธิผลที่ดีต่อตนเอง กับ ท่านจะนำแนวทางนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันแม้จะไม่ป่วย โดยทัศนคติ 2 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยร้อยละ 99.75 เท่ากัน

ลำดับที่ 3 ท่านคิดว่าเพจนี้นำเสนอแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง, ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์มากกว่าเสนอขายสินค้า และ ท่านจะแนะนำแนวทางนี้ให้กับคนรอบตัว หรือ คนรู้จักที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ให้ได้ลองศึกษาและปฏิบัติตามโดยทัศนคติ 3 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยร้อยละ 99.50 เท่ากัน ตามลำดับ

จากข้อทัศนคติที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยทั้ง 3 ลำดับนั้น แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเชิงบวกที่มีต่อเพจ Diet Doctor Thailand โดยเฉพาะ ข้อทัศนคติที่เห็นด้วย 3 อันดับแรกคือ ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง และมีข้อมูลอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ, ท่านมีความเชื่อถือในตัว นพ.ธนศักดิ์ ยิ้มเกิด (หมอป๊อป) และท่านคิดว่าแนวทางของเพจนี้จะเป็นตัวเลือกที่ดีที่จะแก้ไขปัญหาภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome) โดยทัศนคติ 3 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วย ถึงร้อยละ 100 ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการลดน้ำหนัก ในนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (ธัมมะธิดา พัฒนพงศา, 2561)¹⁴ ศึกษาวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 66 คนเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีจากคณะต่างๆ ที่ถูกสุ่มเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ละกลุ่มมีอาสาสมัครจำนวน 33 คน ทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานกิจกรรมคล้ายกันคือการเรียนรู้จากหลักสูตรด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย มีการรายงานน้ำหนักประจำวัน การได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ และกิจกรรมการถามตอบคำถาม ส่วนที่แตกต่างคือการจัดกิจกรรมแบบออนไลน์(Online) ผ่าน Facebook กับ แบบออฟไลน์(offline) โดยใช้หนังสือคู่มือและติดต่อผ่านทางเอกสาร ข้อมูลพื้นฐานของทั้งสองกลุ่มก่อนเริ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีการร่วมกิจกรรมขอรับคำปรึกษามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Facebook สามารถส่งผลต่อการลดลงของค่า BMI และ WHtR ในช่วงการทดลอง

มีทัศนคติข้อที่ไม่แน่ใจเกี่ยวกับเพจ Diet Doctor Thailand ใน 3 ลำดับแรก ได้แก่ ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แน่ใจร้อยละ 1.00 แม้จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่แน่ใจ ในข้อทัศนคติดังกล่าวจะน้อย แต่แสดงให้เห็นว่า บางข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติอาจมีวิธีการ ศัพท์เฉพาะทาง (Technical term) ที่อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจได้ยาก

ข้อทัศนคติลำดับต่อมา ท่านคิดว่าพจนีนำเสนอแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง, ท่านคิดว่าพจนีมีการนำเสนอข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์มากกว่าเสนอขายสินค้า และ ท่านจะแนะนำแนวทางนี้ให้กับคนรอบตัว หรือ คนรู้จักที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ให้ได้ลองศึกษาและปฏิบัติตาม โดยทัศนคติ 3 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างไม่แน่ใจ ร้อยละ 0.25 เท่ากัน ตามลำดับ

มีทัศนคติข้อที่ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับเพจ **Diet Doctor Thailand** ใน 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านคิดว่าพจนีมีการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น ร้อยละ 0.75 รองลงมาได้แก่ ท่านคิดว่าพจนีนำเสนอแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง, ท่านคิดว่าพจนีมีประสิทธิผลที่ดีต่อตนเอง, ท่านคิดว่าพจนีมีการนำเสนอข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์มากกว่าเสนอขายสินค้า, ท่านจะนำแนวทางนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันแม้จะไม่ป่วย และ ท่านจะแนะนำแนวทางนี้ให้กับคนรอบตัว หรือ คนรู้จักที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ให้ได้ลองศึกษาและปฏิบัติตาม โดยทัศนคติข้อที่ไม่เห็นด้วยทั้ง 5 ข้อนี้ กลุ่มตัวอย่างไม่เห็นด้วยร้อยละ 0.25 เท่ากันทั้งหมด ตามลำดับ แม้จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยในข้อทัศนคติดังกล่าวจะน้อย แต่แสดงให้เห็นว่า แม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับเพจ Diet Doctor Thailand แต่ก็มีบางส่วนที่มีทัศนคติที่ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วยอยู่บ้างเช่นกัน

5.1.4 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ **พฤติกรรมในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลสุขภาพตนเอง** ของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรม จำแนกตามระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมที่ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand อยู่ในระดับพฤติกรรมดี ร้อยละ 43.50 พฤติกรรมปานกลาง ร้อยละ 34.50 และพฤติกรรมไม่ดี ร้อยละ 22.00 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand อยู่ในระดับพฤติกรรมดี

หากพิจารณาผลการสำรวจพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีข้อที่ปฏิบัติเป็นประจำ 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านทำ Intermittent Fasting (IF) ร้อยละ 82.25 รองลงมาได้แก่ ท่านเลือกรับประทานอาหารจากธรรมชาติมากกว่าอาหารแปรรูป เช่น ทานเนื้อหมู แทนที่จะรับประทานไส้กรอกหมู ร้อยละ 82.00 และ ท่านเลือกประเภทไขมันที่รับประทาน โดยเลือกเป็นไขมันดี เช่น อาโวคาโด ไข่ไก่ ถั่วอัลมอนต์ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันมะกอก ร้อยละ 80.00 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าจากการสำรวจข้อความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูกในก่อนหน้านี้ นำมาซึ่งข้อพฤติกรรม การทำ Intermittent Fasting (IF) เป็นหนึ่งในข้อปฏิบัติที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด

มีพฤติกรรม**ซื้อที่ปฏิบัติ**บางครั้ง 3 ลำดับแรก ได้แก่ ท่านรับประทานอาหารแปรรูป (Processed Food) เช่น ไส้กรอก เบคอน เฟรนช์ฟรายส์ ร้อยละ 51.50 รองลงมา ท่านออกกำลังกายในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 36.75 และ ท่านเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรตจากธรรมชาติ เช่น พืชทอง เผือก มัน ข้าวกล้อง กับ ท่านทำอาหารรับประทานเองเพื่อควบคุมวัตถุดิบ และ คุณภาพของอาหาร โดย ทั้ง 2 พฤติกรรมนี้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 32.50 เท่ากัน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมที่กล่าวไปข้างต้น เป็นพฤติกรรมทั่วไปของประชากรในยุคปัจจุบันที่อุตสาหกรรมอาหารพยายามพัฒนาเพื่อให้นุขยมีอาหารเพียงพอ สะดวกต่อการรับประทานดังนั้นการหลีกเลี่ยงอาหารอุตสาหกรรม บริโภคอาหารจากธรรมชาติ รวมถึงการเข้าร่วมประกอบอาหารรับประทานเองจึงเป็นไปได้น้อย

มีพฤติกรรม**ซื้อที่ไม่ปฏิบัติ**เลย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านดื่มน้ำผลไม้เพื่อรักษาสุขภาพ ร้อยละ 84.00 รองลงมา ท่านคำนวณค่าพลังงาน หรือ แคลอรีที่รับประทาน (Calorie In) ร้อยละ 80.75 และ ท่านคำนวณค่าพลังงานหรือแคลอรีที่นำออก เช่นเวลาออกกำลังกาย (Calorie Out) ร้อยละ 80.00 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างไม่ปฏิบัติเลยกับข้อพฤติกรรมด้านลบในแนวทางจากเพจ Diet Doctor Thailand โดยในอันดับแรกในกลุ่มตัวอย่างไม่ปฏิบัติเลยมากที่สุด คือ ท่านดื่มน้ำผลไม้เพื่อรักษาสุขภาพ ร้อยละ 84.00 แสดงถึงกลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่า การดื่มน้ำผลไม้ไม่ใช่การบริโภคเพื่อสุขภาพเสมอไป เพราะในน้ำผลไม้มีน้ำตาลฟรุกโตส (Fructose) สูง ซึ่งน้ำตาลฟรุกโตสเป็นอีกหนึ่งสาเหตุของโรคไขมันพอกตับที่ไม่ได้เกิดจากแอลกอฮอล์ (J Hepatol, 2018)¹⁵ ส่วนข้อที่ไม่ปฏิบัติเลยลำดับที่ 2 กับ 3 เป็นข้อพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกัน คือการคำนวณค่าพลังงานที่รับเข้าและใช้ออก (Calories in, Calories out) ซึ่งไม่สอดคล้องกับ หลักการสมดุลพลังงาน หรือ Energy Balance¹⁰ ที่เป็นหลักการปฏิบัติที่ทุกคนเข้าใจเมื่อต้องการจะลดน้ำหนัก เป็นสิ่งที่ส่งผลโดยตรงกับการสะสมไขมันและมีน้ำหนักตัวที่เกินเกณฑ์ เพราะนอกเหนือจากตัวเลขของการคำนวณค่าพลังงานที่รับเข้าและออกแล้ว ยังมีปัจจัยด้านอื่นๆ ที่ส่งผลต่อระบบชีวและระบบฮอร์โมนในร่างกายอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น ผักใบเขียว 300 กิโลแคลอรี เทียบกับ ขนมโดนัท 300 แคลอรีเท่ากัน แต่เมื่อรับประทานอาหารทั้ง 2 ชนิดนี้เข้าสู่ร่างกาย การตอบสนองจะไม่เหมือนกัน และรวมถึงรูปแบบการใช้พลังงาน การสันดาปพลังงาน (Metabolism) หรือการออกกำลังกายในแต่ละช่วงเวลาเช่นเดียวกัน

5.1.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

เนื่องจากองค์ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กันทั้งทางตรงและทางอ้อม และมีผลต่อเนื่องกัน หากมีองค์ความรู้และทักษะดีแบบใด ย่อมจะส่งผลให้ผู้นั้น มีพฤติกรรมหรือแนวทางการปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน เช่น ทักษะดีมีผลต่อพฤติกรรม และ

พฤติกรรมนั้นมีผลมาจากทัศนคติ ซึ่งทั้งหมดจะมีพื้นฐานมาจากองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand ผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมุติฐานการวิจัย คือ ความรู้ ทัศนคติ ของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมที่ดี เพื่อให้เห็นถึงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ทำการศึกษาดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ กับ พฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติ กับ พฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทาง ของเพจ Diet Doctor Thailand อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$)

จากการทดสอบสมมุติฐานดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ความรู้ ทัศนคติ ของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand มีความสัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมที่ดี ในการดูแลสุขภาพ กล่าวคือ ความรู้และทัศนคติในระดับที่ดี ย่อมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่องปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและประเมินความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (กมลวรรณ อ่อนละมัย , 2550)⁹ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเกิดกลุ่มอาการ Metabolic Syndrome ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น ดัชนีมวล และเพศหญิงมีความเสี่ยงมากกว่าเพศชาย รวมถึง พฤติกรรมการรับประทานอาหาร กล่าวคือ หากมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมแล้ว ย่อมเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะ Metabolic Syndrome

ยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก (พรอินทร์ วัชยาณิม, 2553)¹⁰ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome) ของบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก พบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง เจตคติเกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดนครนายก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

และสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อความรู้ ทักษะคติ พฤติกรรมและระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (อิทธิพล แก้วฟอง, ชมนาด วรรณพรศิริ, สุภาพร แนวบุตร, 2561)¹⁶ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อความรู้ ทักษะคติ พฤติกรรมและระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ แบบวัดความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมการป้องกันไขมันในเลือดผิดปกติ ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมการป้องกันไขมัน ในเลือดผิดปกติ ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจสามารถนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดระดับไขมันในเลือดที่ผิดปกติในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้เห็นภาพรวมของแนวทางหนึ่งที่จะเป็นทางเลือกในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ไปจนถึงโรคเรื้อรังไม่ติดต่ออย่างเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีการศึกษาใหม่ๆ เพิ่มขึ้นว่าสามารถหายได้ แม้จะยังไม่มีเวชปฏิบัติหลักฐาน (Evidence Based) ซึ่งวิธีการ อย่างเป็นทางการก็ตาม ถึงอย่างไรแนวทางการปฏิบัติจากเพจ Diet Doctor Thailand ก็เป็นแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเองง่ายๆ และไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมนอกเหนือไปจากการดำเนินชีวิตที่เป็นอยู่ เพียงแค่ปรับเปลี่ยนรูปแบบและหน้าตาของอาหาร และช่วงเวลาของการรับประทานอาหาร

ปัจจุบันมีแนวทางที่เป็นทางเลือกการดูแลสุขภาพมากมาย และแต่ละแนวทางก็ยังมีกลุ่มที่นำไปปฏิบัติได้ปรับเปลี่ยนไปตามวิถีของแต่ละกลุ่ม เช่นในแต่ละเพจที่นิยมการรับประทานแบบ Ketogenic Diet ก็จะมีการรับหรือจำกัดสารอาหารที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นในการศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้ เป็นเพียงทางเลือกเพียงแนวทางเดียวในการปฏิบัติตนเพื่อเสริมสร้างสุขภาพสำหรับผู้ที่ภาวะ Metabolic Syndrome ยังมีแนวทางการดูแลสุขภาพอื่นๆ ที่ผู้ที่สนใจสามารถนำไปทำการศึกษาเพิ่มเติมได้อีกหลายแนวทาง

จากการศึกษาวิจัยนี้มีตัวแปรหลักคือ องค์ความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างดังนั้น เพื่อให้เห็นประสิทธิผลจากแนวทางที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะในการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ในการนำผลการตรวจเลือดที่เกี่ยวข้องมาเป็นตัวแปรในการศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome จากเพจ Diet Doctor Thailand ต่อไป



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

1. Organization development group Division of non-communicable diseases. Lessons learned from the implementation of the 5-year National NCD Prevention and Control Strategic Plan (2017 - 2021). Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. [Internet]. 2020. [cited 2021 Oct 12]. Available from: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/images/dri2563.pdf>
2. Datareportal [Internet]. DIGITAL 2021: THAILAND [updated 2021 Feb 11; cited 2022 Jan 13]. Available from: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-thailand>
3. Singdam, P. Pannengpet, P. Boonlor, K. Update on mechanism of insulin resistance and new trend of drug development, 2020 [Internet]. 2020. [cited 2021 Oct 14]. Available from: http://www.smj.ejnal.com/e-journal/showdetail/?show_detail=T&art_id=2514
4. Diabetes Association of Thailand under the Royal Patronage of HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Princess Maha Chakri Sirindhorn. Diabetes Practice Guidelines 2014. [Internet]. 2554 [cited 2022 Jan 18]. Available from: <http://www.imrta.dms.moph.go.th/mrta/images/cpg20141120.pdf>. (in Thai)
5. The committee and working group improve the daily dietary requirements for Thai people. Reference daily intake of nutrients for Thai people, 2020. [Internet]. 2020. [cited 2021 Oct 14]. Available from: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/images/dri2563.pdf>
6. Siriraj Piyamahakarun Hospital [Internet]. Diabetes can be prevented [updated 2021 May 3; cited 2022 Jan 10]. Available from: <https://www.siphhospital.com/th/news/article/share/448?fbclid=IwAR0nQlZqB-15oGRNzew8M36D7jMXP2JbnZtZpGZHdEsT0ytpMRL3heUINWo>. (in Thai)
7. Tucker, M. E. Type 2 Diabetes 'Remission' Is a Reality, Say Major Organizations. [Internet]. n.d. [cited 2021 Nov 21]. Available from: <https://www.medscape.com/viewarticle/957955>
8. Thamwongsa W. Muktapan B. Food intake and nutritional status of type diabetic patients 2 service providers at Mahost Hospital Vientiane Lao People's Democratic Republic. Srinakarin Vejsan. 2013; 28(1): 30-38.

9. Onlamai K. Risk Factors Associated with Metabolic Syndrome in Type 2 Diabetes Patients at Bhumibol Adulyadej Hospital. Bangkok: Department of pharmacy, Chulalongkorn University; 2007. (in Thai)
10. Wangyaishim P. Factors related to self-protection behavior from obesity among health personnel in Nakhon Nayok Province. Bangkok: Kasetsart University; 2010. (in Thai). [cited 2021 Oct 14]. Available from: https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/KU.the.2010.696 Wangyaishim
11. Onlamai K. Risk factors for complications in patients with type II diabetes mellitus in bhumulyadej hospital. Bangkok: Chulalongkorn University; 2007. (in Thai)
12. Cabo, R.D. & Mattson, M. P. Effects of Intermittent Fasting on Health, Aging, and Disease. [Internet]. 2019. [cited 2021 Nov 21]. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1905136?fbclid=IwAR3KZCpf-G06uKqGvPG-MXIBGH6bDRpS1GgI9qOBXeEUcpMdtJ-FtKL3e-II>
13. The Staff of The select committee on Nutrition and Human Needs United. *Dietary Goals For The United states Second edition*. U.S. Government Printing Office Washington. [Internet]. 1977. [cited 2021 Nov 21]. Available from: doi:<https://naldc.nal.usda.gov/download/1759572/PDF>
14. Phattanapongsa T. Effectiveness of using social media for weight loss among overweight undergraduate students. Chulalongkorn University; 2018. (in Thai). [cited 2021 Oct 14]. Available from: <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/61268>
15. J Hepatol [Internet]. Fructose and sugar: A major mediator of non-alcoholic fatty liver disease [updated 2018 Feb 2; cited 2022 Jan 13]. Available from: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-thailand>
16. Fongkaew I. Effects of a motivational interview program on knowledge, attitude, behavior and blood lipid levels in hypertensive patients. *Journal of Boromarajonani College of Nursing*. n.d.; 10(2): 57-71.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง ประสิทธิภาพของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง(Metabolic Syndrome) กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแนวทางดูแลสุขภาพของผู้มีภาวะ Metabolic Syndrome ตามแนวคิดจากเพจ Diet doctor Thailand

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมกรปฏิบัติตามแนวทางของเพจ

ทางผู้วิจัยคำนึงถึงการปกป้องข้อมูลส่วนตัว (Data Privacy) ของท่านในการให้ข้อมูลเพื่อนำมาทำการศึกษา ข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้โดยปลอดภัยจากการเข้าถึงของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้วิจัยจะต้องรักษาความลับของท่าน ไม่ว่าจะเป็ข้อมูลส่วนตัวหรือไม่ จะมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถใช้ข้อมูลนี้ได้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลงด้วยความเมตตาและความอนุเคราะห์จากท่าน จึงขอขอบคุณในความกรุณา มา ณ โอกาสนี้

นางสาวอรุณโรจน์ สิริพิพัฒนัขจร

นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ

- น้อยกว่า 20 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี
 41-50 ปี มากกว่า 50 ปี

3. อาชีพ

- ข้าราชการ-รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท
 ธุรกิจส่วนตัว พ่อบ้าน/แม่บ้าน
 นักเรียน/นักศึกษา อื่นๆ ระบุ _____

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- น้อยกว่า 10,000 บาท 10,001-20,000 บาท
 20,001 – 30,000 บาท 30,001-50,000 บาท
 มากกว่า 50,000 บาท

5. ก่อนการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ท่านรับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome หรือไม่ (เช่น ยาลดไขมัน ยาลดความดัน ลดระดับน้ำตาลในเลือด)

- รับประทานยาก่อนการปฏิบัติ ไม่ได้รับประทานยา

6. หลังการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand ท่านรับประทานยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Metabolic Syndrome หรือไม่ (เช่น ยาลดไขมัน ยาลดความดัน ลดระดับน้ำตาลในเลือด)

- ไม่ได้รับประทานยาตั้งแต่ก่อนการปฏิบัติ
 ยังคงรับประทานยาอยู่ สามารถลดยาลง
 สามารถหยุดประทานยาได้หลังการปฏิบัติ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand โดยเลือกตอบ ถูก ผิด หรือ ไม่ทราบ

ข้อที่	คำถาม	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
1.	ภาวะ Metabolic Syndrome หรืออ้วนลงพุง คือ ภาวะความผิดปกติของระบบเผาผลาญ ที่จะทำให้เกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด			
2.	คนที่มี ภาวะ Metabolic Syndrome หรืออ้วนลงพุง จะมี การดื้ออินซูลิน(Insulin Resistance) ร่วมด้วยเสมอ			
3.	การดื้ออินซูลิน(Insulin Resistance) ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่2เท่านั้น ไม่รวมถึงโรคหัวใจและหลอดเลือด หรือ โรคมะเร็ง			
4.	ประเภทของอาหารที่รับประทาน และช่วงเวลาการรับประทานที่บ่อยเกินไปส่งผลให้ระบบเผาผลาญผิดปกติ			
5.	อาหารแบบมาตรฐานอเมริกัน หรือ Standard American Diet (S.A.D) ที่มี คาร์โบไฮเดรตสูง ไขมันสูง โซเดียมสูง เป็นรูปแบบอาหารที่ควรรับประทานเพื่อสุขภาพที่ดี			
6.	การรับประทานน้ำตาลหรือคาร์โบไฮเดรตมากเกินไปจนทำให้เกิดไขมันสะสมได้ง่าย			
7.	การที่รับประทานอาหารบ่อยๆ ทั้งวัน เป็นการกระตุ้นฮอร์โมนอินซูลินมากเกินไปจนเกิดภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin Resistance)			
8.	พลังงานของร่างกายได้มาจากสารอาหาร 2 อย่างคือ ไขมัน และ น้ำตาล			
9.	สารอาหารที่กระตุ้นฮอร์โมนอินซูลินมากที่สุดคือ คาร์โบไฮเดรต รองลงมาคือ โปรตีน และ ไขมัน ตามลำดับ			

ข้อที่	คำถาม	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
10.	ช่วงที่ไม่ได้ประทานอาหาร (ประมาณ4ชั่วโมงขึ้นไป)ทำให้ให้ระดับฮอร์โมนอินซูลินลดลง ส่งผลให้ร่างกายเริ่มนำไขมันสะสมออกมาใช้เป็นพลังงาน			
11.	คาร์โบไฮเดรตธรรมชาติ เช่น เผือก มัน ถือเป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีคุณภาพ เพราะ มี ใยอาหาร(Fiber) ช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาล			
12.	คอเลสเตอรอลมีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น เป็นสารตั้งต้นในการสร้างฮอร์โมน เป็นองค์ประกอบของผนังเซลล์ ช่วยสังเคราะห์วิตามินดี			
13.	การทำ IFเป็นการเว้นช่วงเวลาการรับประทานอาหาร ไม่ใช่การอดอาหาร			
14.	ในช่วงเว้นการรับประทานอาหาร (Fasting) จะรับประทานอะไรไม่ได้เลยนอกจากการดื่มน้ำเปล่า กาแฟดำไม่เติมน้ำตาล			
15.	การที่ไม่รับประทานน้ำตาล ร่างกายจะไม่มีน้ำตาลใช้เป็นพลังงานทำให้ไม่มีแรง และส่งผลกระทบต่อถึงสมอง ทำให้สมองเบลอ คิดอะไรไม่ออก			
16.	ผลไม้เป็นอาหารจากธรรมชาติสามารถรับประทานได้ไม่จำกัด			
17.	ช่วงแรก(1-3เดือนแรก) ของการรับประทานอาหารแบบคีโตอาจเกิดการไม่มีแรงเพราะร่างกายยังไม่สามารถสลับแหล่งพลังงานไปใช้ไขมันสะสมได้ (ยังไม่เกิดการ Fat Adaptation)			
18.	แม้จะไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็สามารถเกิดภาวะไขมันพอกตับได้ เพราะรับประทานคาร์โบไฮเดรต หรือน้ำตาลเกินความจำเป็น			

ข้อที่	คำถาม	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
19.	น้ำตาลฟรุกโตส(Fructose) เช่นน้ำตาลจากผลไม้ไม่ กระตุ้นฮอร์โมนอินซูลิน จึงเป็นน้ำตาลที่ปลอดภัย สามารถรับประทานได้ไม่จำกัด			
20.	แม้จะออกกำลังกายแค่เบาๆ (Cardio แบบ Low Intensity) เช่นเดิน ปั่นจักรยาน ก็ช่วยให้เกิดการเผาผลาญไขมัน สะสมได้			

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand
โดยเลือกตอบระดับความคิดเห็นของท่าน 1 คำตอบคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และ ไม่เห็นด้วย

ข้อที่	คำถาม	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
ทัศนคติเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติ				
1.	การไม่รับประทานอาหารเช้า ไม่ทำให้ร่างกายขาด สารอาหาร ยังคงสามารถทำงานหรือกิจกรรมใดๆ ได้			
2.	ไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ ไม่ หิวก็ไม่จำเป็นต้องรับประทาน			
3.	โรคเรื้อรังอย่างเช่น โรคเบาหวานชนิดที่2 สามารถ หายได้			
4.	การมีระบบเผาผลาญที่ยืดหยุ่น (Metabolic Flexibility) คือ เป้าหมายของการมี สุขภาพที่ดีตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand			
5.	ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome หรืออ้วนลงพุง ควรรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์บต่ำ ในช่วงเริ่มต้น (1-3เดือนแรก) เพื่อปรับระบบเผา ผลาญให้เป็นปกติ			

ข้อที่	คำถาม	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
6.	ปริมาณการรับประทานคาร์โบไฮเดรต ต่ำหรือไม่ของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน			
7.	ไขมันคือสารอาหารที่สำคัญต่อสุขภาพ			
8.	ผู้ที่มีระบบเผาผลาญปกติ หรือ สุขภาพแข็งแรงดี ก็สามารถรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) เพื่อดูแลสุขภาพได้			
9.	ผู้ที่มีระบบเผาผลาญปกติ ในช่วงที่ไม่ได้รับประทานอาหาร ก็มีแรงออกกำลังกายเพราะร่างกายดึงไขมันสะสมมาใช้เป็นพลังงานได้			
10.	การทำ IF มีผลดีต่อร่างกายหลายอย่างไม่ใช่แค่การลดน้ำหนัก			
11.	การรับประทานอาหารให้น้อยๆ และออกกำลังกายหนักๆ อาจไม่สามารถลดความอ้วนและลดภาวะ Metabolic Syndrome ได้			
12.	ควรเว้นระยะเวลาในการออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายได้ฟื้นฟูและซ่อมแซม			
13.	การจำกัดค่าพลังงาน (Calories) ในอาหาร อาจจะทำให้เรารักษาภาวะ Metabolic Syndrome หรือ อ้วนลงพุงได้เสมอไป			
14.	ถ้าระบบเผาผลาญปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารแบบคีโต หรือ คาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb) ไปตลอดชีวิตก็ได้			
15.	การรับประทานยาลดไขมันในเลือด ไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้			
16.	นอกจากการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การนอนพักผ่อนให้เพียงพอ (7-8 ชั่วโมง) ก็เป็น			

ส่วนสำคัญในการช่วยลดไขมัน			
---------------------------	--	--	--

ข้อที่	คำถาม	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
ทัศนคติเกี่ยวกับเพจ Diet Doctor Thailand				
17.	ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง และมีข้อมูลอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ			
18.	ท่านมีความเชื่อถือในตัว นพ.รศ.ศักดิ์ ยิ้มเกิด (หมอป๊อป)			
19.	ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น			
20.	ท่านคิดว่าเพจนี้แนะนำแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง			
21.	ท่านคิดว่าเพจนี้มีประสิทธิภาพที่ดีต่อตนเอง			
22.	ท่านคิดว่าเพจนี้มีการนำเสนอข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์มากกว่าเสนอขายสินค้า			
23.	ท่านจะนำแนวทางนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันแม้จะไม่ป่วย			
24.	ท่านคิดว่าแนวทางของเพจนี้เป็นตัวเลือกที่ดีที่จะแก้ไขปัญหาภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome)			
25.	ท่านจะแนะนำแนวทางนี้ให้กับคนรอบตัว หรือ คนรู้จักที่มีภาวะ Metabolic Syndrome ให้ได้ลองศึกษาและปฏิบัติตาม			

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางของเพจ Diet Doctor Thailand

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับการปฏิบัติจริงของท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบ (โปรดตอบทุกข้อ) โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

ปฏิบัติประจำ หมายถึง ท่านปฏิบัติสัปดาห์ละ 5-7 วัน

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติ สัปดาห์ละ 3-4 วัน

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่ปฏิบัติเลย

ข้อที่	คำถาม	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ
1.	ท่านรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ เข้า กลางวัน เย็น และ ของว่างระหว่างมื้อ โดยไม่ปล่อยให้ท้องว่าง			
2.	ท่านคำนวณค่าพลังงาน หรือ แคลอรีที่รับประทาน (Calorie In)			
3.	ท่านคำนวณค่าพลังงานหรือแคลอรีที่นำออก เช่นเวลาออก กำลังกาย (Calorie Out)			
4.	ท่านรับประทานอาหารแบบมาตรฐานอเมริกัน หรือ Standard American Diet (S.A.D) ที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง ไขมันสูง โซเดียมสูง			
5.	ท่านรับประทานอาหารแปรรูป (Processed Food) เช่น ไส้ กรอก เบคอน เฟรนช์ฟรายส์			
6.	ท่านดื่มน้ำผลไม้เพื่อรักษาสุขภาพ			
7.	ท่านทำ Intermittent Fasting (IF)			
8.	ท่านรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low Carb)			

9.	ท่านเลือกประเภทไขมันที่รับประทาน โดยเลือกเป็นไขมันดี เช่น อาโวคาโด ไข่ไก่ ถั่วอัลมอนต์ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันมะกอก			
----	--	--	--	--

ข้อที่	คำถาม	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ
10.	ท่านเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรตจากธรรมชาติ เช่น พืชทอง เผือก มัน ข้าวกล้อง			
11.	ท่านทำอาหารรับประทานเองเพื่อควบคุมวัตถุดิบ และคุณภาพของอาหาร			
12.	ท่านเลือกรับประทานอาหารจากธรรมชาติมากกว่าอาหารแปรรูป เช่น ทานเนื้อหมู แทนที่จะรับประทานไส้กรอกหมู			
13.	ท่านตรวจสอบสุขภาพด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ เช่น ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ตรวจสอบสัดส่วนรูปร่างให้เหมาะสม (เช่น เส้นรอบเอว)			
14.	ท่านออกกำลังกายในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ			
15.	ท่านนอนหลับ 6-8 ชั่วโมง			

ภาคผนวก ข
เอกสารขออนุญาตเก็บข้อมูล
เพื่อศึกษาวิจัยในเพจ Diet Doctor Thailand





วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

110/1-4 ถนน ประชาชื่น แขวง ทุ่งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาวิจัยในเพจ Diet Doctor Thailand

เรียน นายแพทย์ธศศักดิ์ ยิ้มเกิด (เจ้าของเพจ Diet Doctor Thailand)

ข้าพเจ้า นางสาวอรุณโรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัย
ธุรกิจบัณฑิต เลขทะเบียนนักศึกษา 635159110008 ได้ทำการศึกษาวิจัยหัวข้อ ประสิทธิภาพของ
แนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet
Doctor Thailand จึงมีความประสงค์ขออนุญาตเก็บข้อมูลในเพจ Diet Doctor Thailand เพื่อ
การศึกษาวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผศ.นพ. พันธุ์ศักดิ์ ศุภระฤกษ์)

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

อรุณโรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร

(นางสาวอรุณโรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร)

ผู้ขออนุญาตและผู้ทำการศึกษาวิจัย

คำตอบรับ

อนุญาต ไม่อนุญาต เนื่องจาก _____

ลงชื่อ _____



(นายแพทย์ธนศักดิ์ ยิ้มเกิด)

เจ้าของเพจ Diet Doctor Thailand

Diet Doctor Thailand



ภาคผนวก ค

เอกสารขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย



วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

110/1-4 ถนน ประชาชื่น แขวง ฟุ้งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผศ.นพ.มาศ ไม้ประเสริฐ

เอกสารที่แนบมาด้วย 1. เครื่องมือในการวิจัย (แบบสอบถาม)

2. โครงร่างงานวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวอรุณโรจน์ สิริพิพัฒนขจร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เลขทะเบียน
นักศึกษา 635159110008 ได้ทำการศึกษาวิจัยหัวข้อ ประสิทธิภาพของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของ
ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand มีความประสงค์ขอความ
อนุเคราะห์จาก ผศ.นพ.มาศ ไม้ประเสริฐ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิชำนาญการ ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้
เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผศ.นพ. พันธุ์ศักดิ์ สุกระฤกษ์)

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

อรุณโรจน์ สิริพิพัฒนขจร

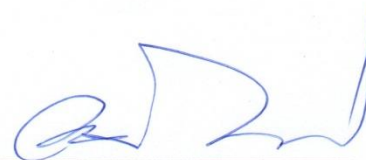
(นางสาวอรุณโรจน์ สิริพิพัฒนขจร)

ผู้ขอความอนุเคราะห์และผู้ทำการศึกษาวิจัย

แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- ยินดีเป็นผู้เชี่ยวชาญ
- ไม่สามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ

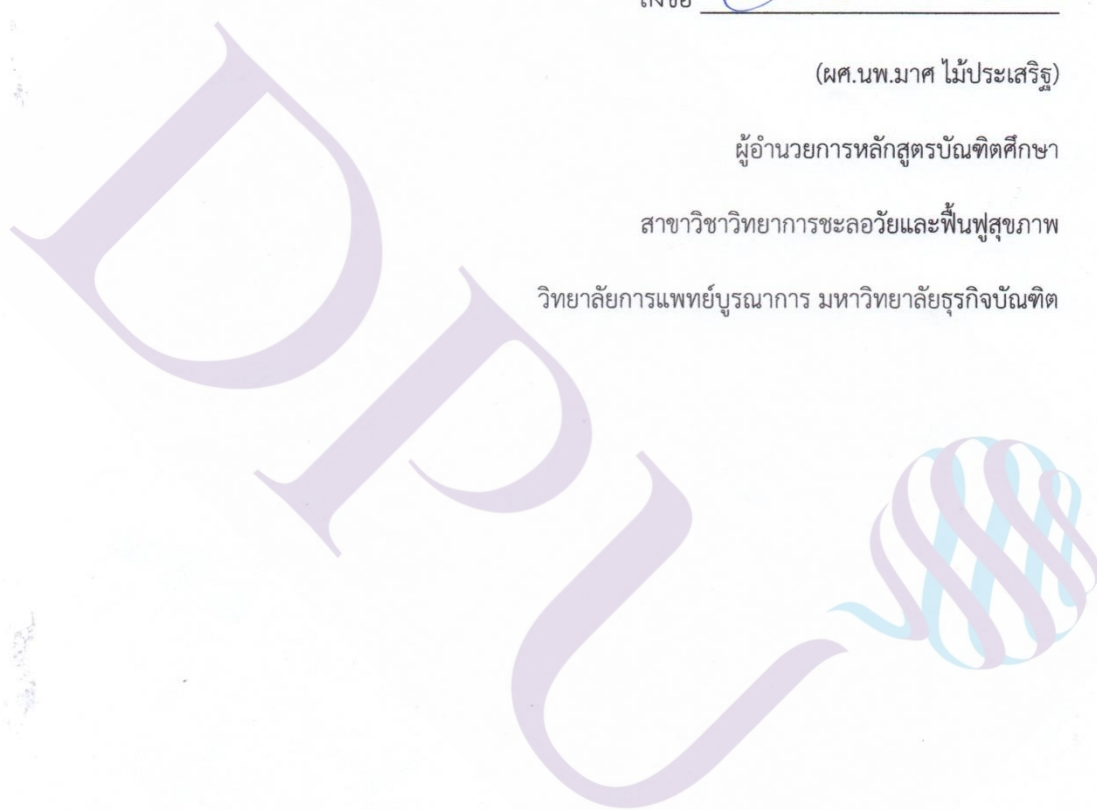


(ผศ.นพ.มาศ ไม้ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต



วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

110/1-4 ถนน ประชาชื่น แขวง ทูงสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

เรื่อง ขออนุญาตตรวจเช็คเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.นพ.ภาวิต หน่อไชย

เอกสารที่แนบมาด้วย 1. เครื่องมือในการวิจัย (แบบสอบถาม)

2. โครงร่างงานวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวอรุณโรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เลขทะเบียน
นักศึกษา 635159110008 ได้ทำการศึกษาวิจัยหัวข้อ ประสิทธิภาพของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของ
ผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand มีความประสงค์ขออนุญาต
อนุญาตจาก ดร.นพ.ภาวิต หน่อไชย เป็นผู้ทรงคุณวุฒิชำนาญการ ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อ
นำไปปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผศ.นพ. พันธุ์ศักดิ์ สุกระฤกษ์)

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

อรุณโรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร

(นางสาวอรุณโรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร)

ผู้ขออนุญาตและผู้ทำการศึกษาวิจัย

แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ยินดีเป็นผู้เชี่ยวชาญ

ไม่สามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ



(ดร.นพ.ภาวิต หน่อไชย)

อาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ภาคผนวก ง

เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย



Human Research Ethics Office Dhurakij Pundit University
 110/1-40 Prachachuen Road Laksi, Bangkok 10210, Thailand
 Tel. 02-954-7300 Ext. 152 E-mail: ethics.dpu@dpu.ac.th website: <https://www.dpu.ac.th/human-research/>

AF 10-04/01.1 : Edit:27-08-20



COE No. 006/64

เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ประเทศไทย ดำเนินการให้การรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามที่ระบุไว้ด้านล่าง ทั้งนี้ โดยพิจารณาบนพื้นฐานของ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ประสิทธิภาพของแนวทางส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองของผู้ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome กรณีศึกษา เพจ Diet Doctor Thailand

Protocol Title : The Effectiveness of Self-Promoting Health Approaches on People with Metabolic Syndrome Case Study : Diet Doctor Thailand Fanpage

เลขที่โครงการ : 005/64NA

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวอรุณโรจน์ สิริพิพันธ์ขจร

สังกัดหน่วยงาน : สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ผู้วิจัยร่วม : -

สังกัดหน่วยงาน : -

วันที่รับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรม : 26 กันยายน 2564



ลงนาม: 

(รองศาสตราจารย์ ดร.พยงค์ วณิเกียรติ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม: 

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตย เพ็ชรรักษ์)

รองอธิการบดีสายงานวิจัยและพัฒนา

- หมายเหตุ 1. ไม่ต้องส่งส่วนแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย (Amendment) รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) และรายงานสรุปผลการวิจัย (Final Report)
2. หากมีการแก้ไขโครงการวิจัยภายหลังการรับรอง ให้ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำเป็นโครงการวิจัยใหม่

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ- นามสกุล

ประวัติการศึกษา

ช่องทางติดต่อ

นางสาวอรุณโรจน์ สิริพิพัฒน์ขจร

พ.ศ. 2558 นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสาร
เชิงกลยุทธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

พ.ศ. 2556 นิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาโฆษณาและการ
สื่อสารการตลาด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

rsiripipat@gmail.com

