

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภค
และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF PROMOTION SELF-REGULATION PROGRAM ON EATING
BEHAVIORS AND WAIST CIRCUMFERENCE IN OLDER PATIENT
WITH OBESE DIABETES

Lieutenant Commander Nanpassaporn Suksan



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรม
การบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุ
โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
โดย นาวาตรีหญิงนันทพัทธ์พร สุขสานต์
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.จिरาพร เกศพิชญวัฒนา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวีพร ธนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิณี วิวัฒน์วานิช)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.จिरาพร เกศพิชญวัฒนา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โปธิสาร)

นันทพัศพร สุขสานต์ : ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (EFFECTS OF PROMOTION SELF-REGULATION PROGRAM ON EATING BEHAVIORS AND WAIST CIRCUMFERENCE IN OLDER PATIENT WITH OBESE DIABETES) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา, 201 หน้า.

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ใช้แบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Cameron & Leventhal, 2003) กลุ่มตัวอย่าง คือผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม² ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดชลบุรี จำนวน 44 คน คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 22 คน และกลุ่มทดลอง 22 จับคู่ในด้าน เพศ อายุ และค่าดัชนีมวลกาย ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .92 และค่าความเที่ยงเท่ากับ .85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบที่สรุปผลการวิจัย ดัง

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5777172036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: SELF-REGULATION / EATING BEHAVIORS / WAIST CIRCUMFERENCE / OLDER PATIENT WITH OBESE DIABETES

NANPASSAPORN SUKSAN: EFFECTS OF PROMOTION SELF-REGULATION PROGRAM ON EATING BEHAVIORS AND WAIST CIRCUMFERENCE IN OLDER PATIENT WITH OBESE DIABETES. ADVISOR: ASSOC. PROF. JIRAPORN KESPICHAYAWATTANA, Ph.D., 201 pp.

The purpose of this experimental research with the pretest-posttest control group design was to study the effects of promotion self-regulation program on eating behaviors and waist circumference in the older patients with obese Diabetes. The promotion self-regulation Theory (Cameron & Leventhal, 2003) was applied to the development of the intervention. The sample consisted of 44 the older patients with obese Diabetes aged 60 years who diagnosed with type 2 diabetes mellitus, and had BMI of 25 kg/m². The patients sought treatment at Queen Sirikit Hospital, Chonburi and were purposively sampled. The first 22 subjects were assigned to the control group and the remaining 22 subjects were assigned to the experimental group. The participants were paired-match by gender, age and Body Mass Index. The experimental group received the promotion self-regulation program and the control group received routine care only. The instruments employed in the study included the "Promotion self-regulation on Eating Behaviors and Program". Data were collected by using the "Eating Behaviors in the Older Patients with Obese Diabetes" Questionnaire which had been tested for content validity by a panel of five qualified experts. Content validity was .92 and an acceptable reliability obtained at .85. Data were analyzed using descriptive and t-test statistics. The research findings can be summarized as follows:

1. After receiving the promotion self-regulation program, the mean eating Behaviors score of the older patients with obese Diabetes in the experiment group was significantly higher than pretest score before receiving the program. Furthermore, the mean score for the experimental group was higher than that of the control group that received routine care only with statistical significance at .05.

2. After receiving the promotion self-regulation program, the mean waist circumference of the older patients with obese Diabetes in the experiment group was significantly less than the score before receiving the program. Furthermore, the waist circumference of the experimental group was less than that the control group that received routine service only with statistical significance at .05.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2016

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเมตตา จนวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ อีกทั้งยังมอบโอกาส และประสบการณ์อันมีค่าตลอดระยะเวลาที่ศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่ง ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งคอยมอบความห่วงใย และกำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยความเมตตาเสมอมา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โปธิสาร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน คือ นาวาโทหญิงรุจิเรข ธรรมเจริญ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ, อาจารย์อุระณี รัตนพิทักษ์, นาวาเอกหญิงญาดา ภูเจริญ และ นาวาตรีหญิงยุพิน ชัยชล ที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ให้สมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤติอุบัติเหตุ เจ้าหน้าที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม และเจ้าหน้าที่คลินิกเบาหวานทุกท่าน ที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกอย่างยิ่งในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งหัวหน้ากลุ่มงานรังสีวิทยาที่เอื้อเฟื้อห้องประชุมในการจัดกิจกรรมสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ให้สำเร็จด้วยดี เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้สูงอายุ และการพยาบาลผู้สูงอายุอย่างยิ่ง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
แนวคิดเหตุผล และสมมติฐานการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	8
ขอบเขตการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
1. ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน	13
2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน	31
3. บทบาทของพยาบาลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร.....	41
4. แนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเอง	42
5. โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง.....	47
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	54

7. กรอบแนวคิดการวิจัย	57
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	59
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	59
การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง	61
ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	62
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	70
การดำเนินการทดลอง	83
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	94
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	107
สรุปผลการวิจัย.....	112
อภิปรายผลการวิจัย.....	113
ข้อเสนอแนะ	122
รายการอ้างอิง	124
ภาคผนวก.....	140
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ	141
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล วิจัย	143
ภาคผนวก ค ใบรับรองโครงการวิจัย ใบชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ใบแสดง เจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย และแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002).....	148
ภาคผนวก ง หนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์	154
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	156

ภาคผนวก ฉ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย.....	174
ภาคผนวก ช รูปภาพการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง.....	186
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	201



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง (Self-regulation) ประยุกต์กิจกรรมตามทฤษฎีการกำกับตนเองของ Cameron & Leventhal (2003) ...	48
ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาล การทำงานบ้าน การออกกำลังกาย น้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกาย.....	64
ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกข้อมูลทางสุขภาพ ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัว ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ คาเฟอีน การลดน้ำหนัก และผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดครั้งหลังสุดภายใน 3 เดือน (ค่า FBS และ HbA1c).....	66
ตารางที่ 4 คุณสมบัติของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จับคู่ (Matched pairs) โดยพิจารณาองค์ประกอบด้าน เพศ อายุ และค่าดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน.....	68
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ และในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง.....	97
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ โดยแบ่งเป็นรายด้าน	98
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อน และหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองโดยแบ่งเป็นรายด้าน	100
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ กับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง.....	102

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ ($n_1 = 22$)และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง($n_2 = 22$) โดยแบ่งเป็นรายด้าน และโดยรวม 103

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง 105

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง..... 106

ตารางที่ 12 การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของกลุ่มทดลองทั้ง ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 176

ตารางที่ 13 การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05..... 177

ตารางที่ 14 การทดสอบการแจกแจงของขนาดรอบเอว ของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 178

ตารางที่ 15 การทดสอบการแจกแจงของขนาดรอบเอว ของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 179

ตารางที่ 16 คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกรายคู่ 180

ตารางที่ 17 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบโดยใช้โปรแกรม PASS กำหนดให้มีอำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 80 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 181

<p>ตารางที่ 18 ค่าความเที่ยง (reliability) แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภค ในผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มา รับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ แบบ รวมทั้ง 25 ข้อ</p>	<p>182</p>
<p>ตารางที่ 19 ค่าความเที่ยง (reliability) แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภค ในผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มา รับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ แบ่งเป็น รายด้าน</p>	<p>183</p>
<p>ตารางที่ 20 ข้อมูลการวัดรอบเอวระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มี ภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ที่มารับบริการที่ห้อง ตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์</p>	<p>184</p>
<p>ตารางที่ 21 ค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (Inter-rater-reliability) โดยการวัดรอบ เอวในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนาง เจ้าสิริกิติ์</p>	<p>185</p>

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 การเกิดภาวะดีต่ออินซูลิน.....	16
ภาพที่ 2 ทฤษฎีการกำกับตนเอง	46
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย	58
ภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	95



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus, DM) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 415 ล้านคน ซึ่งคาดว่าในปี ค.ศ. 2040 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นถึง 642 ล้านคน (IDF, 2015) ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยเบาหวานอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมากถึงร้อยละ 26.7 (NDIC, 2014) และพบว่า 1 ใน 3 คนเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน (Mose, Mawby & Phillips, 2013) สำหรับประเทศไทยความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 3.2 ล้านคน คาดว่าในปี ค.ศ. 2035 จะเพิ่มขึ้นถึง 4.3 ล้านคน (IDF, 2015) หรือใน 10 คน จะพบผู้ป่วยเบาหวาน 1 คน พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 7,749 คนหรือเฉลี่ยวันละ 22 คน(สำนักโรคไม่ติดต่อ ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ, 2556) พบสูงสุดอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 21.9 (วิชัย เอกพลากร, 2553) และพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่จะมีภาวะอ้วน และมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก เป็นภาวะที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง (Yoon et al., 2006) ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ต้องเผชิญกับความทรमानจากโรคและต้องได้รับการรักษาตลอดชีวิต เป็นภาระต่อตนเอง ครอบครัว สังคม ทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก (พนิดา วสุธาพิทักษ์, 2555) จากสถิติความชุกของภาวะอ้วนในประเทศไทย โดยใช้ดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพศหญิงมีความชุกของภาวะอ้วนสูงกว่าเพศชายในทุกภูมิภาค พบสูงสุด คือกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 44.20 รองลงมาคือภาคกลางและภาคตะวันออก ร้อยละ 38.10 (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2557)

โรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นภาวะผิดปกติที่เกิดจากการเผาผลาญ (metabolism) ก่อให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน เนื่องมาจากการลดลงของการหลั่งอินซูลินตามอายุ การมีไขมันในช่องท้องเพิ่มขึ้น กรรมพันธุ์ (Kosaka, Noda, & Kuzuya, 2005) ภาวะอ้วนจึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีโอกาสเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด สมองติบ สายตาเสื่อม ไตวายเพิ่มมากขึ้น สาเหตุเนื่องจากความไวต่ออินซูลินของผู้สูงอายุลดลงถึงร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับคนอายุน้อย จึงเกิดเป็นภาวะดื้อต่ออินซูลิน ร่วมกับกลไกการหลั่งอินซูลินบกพร่อง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น (อภิรดี ศรีวิจิตรมงคล และ สุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548) ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงชีวิตประจำวัน นำไปสู่การมีพฤติกรรมการบริโภค

อาหารที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ร้อยละ 88.9% (สำนักโรคไม่ติดต่อ ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ, 2556) ซึ่งส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารที่มีรสหวาน และไขมันสูง ร่วมกับการมีกิจกรรมทางกายลดลง ทำให้ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ จึงมีขนาดรอบเอวเพิ่มขึ้นทำให้มีการหลั่งอินซูลินมากขึ้น จนเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Blumenthal, 2002) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ นั้น มาจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ไม่สามารถรักษาให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เกิดจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การใช้เวลา การออกกำลังกาย ซึ่งการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีที่สุด (มูทิตา ชมพูศรี, 2551)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หมายถึงการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ทั้งการคิดและการแสดงออก เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) แต่จากการศึกษาโครงการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่าร้อยละ 80 ตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้สม่ำเสมอ ต้องการแรงจูงใจหรือการสนับสนุน สอดคล้องกับการศึกษาของ Spahn et al. (2010) พบว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการที่ผู้สูงอายุต้องควบคุมกำกับตนเองเพื่อกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งนับเป็นความยากลำบากสำหรับผู้สูงอายุ เพราะนิสัยการบริโภคที่ปฏิบัติมานาน และการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย (วีระศักดิ์ ศรีนันทากร, 2557) ร่วมกันยังมีการรับประทานอาหารคงเดิม การใช้พลังงานน้อยลง ทักษะการบริโภค ความรู้ ความเชื่อ และความสนใจเรื่องอาหารเปลี่ยนแปลงไป ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นร่วมกับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (Ervin, 2009; Horani, 2002; Heiat, 2001; Bethene, 2009) ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ผู้สูงอายุจะมีปัญหาการรับรส ปัญหาเกี่ยวกับฟันและช่องปาก มีผลต่อการบดเคี้ยว รวมทั้งมีความเชื่อและค่านิยมที่ปรับเปลี่ยนได้ยาก ส่งผลต่อการเลือกชนิดของอาหาร การกำหนดปริมาณอาหาร และความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) และจากสมรรถภาพทางกายทำให้ไม่สามารถจัดหาหรือประกอบอาหารได้เอง ดังนั้นต้องอาศัยการดูแลและช่วยเหลือจากผู้ใกล้ชิดร่วมด้วย (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนร้อยละ 89 มาจากบริโภคนิสัย เช่น ทานไขมันสูง และส่วนใหญ่ชอบอาหารที่มีรสหวาน (สุภลักษณ์ บุญความดี, 2541) สอดคล้องกับการศึกษาของวิลรัตน์ จงเจริญ และคณะ (2550) ได้ศึกษารูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมได้แก่ งดอาหารหวานไม่ได้ ควบคุมอาหารได้ไม่ต่อเนื่อง รับประทานอาหารไขมันสูงมีกากใยน้อย รับประทานมื่อเย็นมาก ทานจุบจิบ และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคได้แก่ ติดในรสชาติอาหาร บังคับใจตนเองไม่ได้ ขาดความรู้ที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษากาญจนา ปัญญาธร และ

คณะ (2549) ที่ศึกษาแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่ายังมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านการรับประทานอาหาร

นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน จะมีขนาดรอบเอวเกินมาตรฐาน ซึ่งขนาดรอบเอวเป็นตัวชี้วัดที่คาดคะเนมวลไขมันในช่องท้อง ทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนจากภาวะอ้วนได้ดีกว่าค่าดัชนีมวลกาย (Preis et al., 2010) ภาวะอ้วนของคนเชื้อชาติเอเชียประเมินได้จากการตรวจขนาดรอบเอว พบว่าในเพศชายมากกว่า 90 ซม. เพศหญิงมากกว่า 80 ซม. และค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม.² ซึ่งเมื่อมีขนาดรอบเอวเกินปกติก็จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบทางสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุตามมาด้วย (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2547) ดังนั้นหากผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เมื่อติดตามไปอีก 5 ปี จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าคนปกติถึง 4 เท่า (Sung & Kim, 2011) และพบว่าเมื่อมีไขมันในร่างกายเพิ่มมากขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้มีอัตราการตายเร็วเพิ่มมากขึ้นอีก 2 ปี (ADA, 2014) ดังนั้นขนาดรอบเอวหรือการมีภาวะอ้วนจึงมีความสำคัญในการบอกอันตรายที่มีต่อสุขภาพ การมีไขมันในช่องท้องมาก ทำให้มีการหลั่งอินซูลินมากและเกิดสัมพันธ์กับการใช้ชีวิตที่ไม่มีกิจกรรมของผู้สูงอายุ (Blumenthal, 2002) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Franz (2002) ได้แนะนำเรื่องการลดน้ำหนักลงร้อยละ 5-10 ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนได้มากขึ้นกว่าเดิม (Cowie et al., 2003; Reynolds et al., 2002)

ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน จะมีความผิดปกติที่เกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง (atherosclerosis) เป็นผลมาจากภาวะอ้วนและการหลั่งอินซูลินมากขึ้นผิดปกติ (Linkner, 2007) ยิ่งทำให้มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้มากขึ้น (Shils & Shike, 2006) จากการศึกษาของ Yoon et al. (2006) แสดงให้เห็นว่าขนาดรอบเอวมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนมากกว่าค่าดัชนีมวลกายโดยเฉพาะในชาวเอเชีย เนื่องจากชาวเอเชียพบว่ามีไขมันมากกว่าชาวยุโรป ดังนั้นจึงควรใช้ขนาดรอบเอวเป็นหลักในการเฝ้าระวังภาวะอ้วน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่ดีอีกตัวหนึ่ง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เมื่อลดน้ำหนักตัวได้ 10 เปอร์เซ็นต์จากเดิม จะทำให้มีความไวต่อการหลั่งอินซูลินมากขึ้น (Rector et al., 2007) ทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (FBS) และระดับของค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1c) ลดลงได้ (Brunerova et al., 2007) ซึ่งวิธีการลดน้ำหนัก และลดขนาดรอบเอวที่เหมาะสมที่สุด คือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร ร่วมกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม (Yannakoulia, 2006) แต่ในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนนั้น ต้องไม่ควรทำอย่างหักโหม เพราะจะทำให้เกิดอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเฉียบพลันได้มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป ควรต้องทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป (Tsai, 2005)

ดังนั้นผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่บริโภคอาหารมากเกินไปและการกินแบบไม่ยับยั้ง จะมีผลต่อการเกิดขนาดรอบเอวเพิ่มมากขึ้น และมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมโรคก็จะมีผลที่ยั่งยืน มีโอกาสเกิดความเสื่อมทางสุขภาพได้ง่าย (Kenardyl et al., 2001) สอดคล้องกับการศึกษาของ Hensrud (2001) พบว่าการบริโภคอาหารที่มีการควบคุมปริมาณแคลอรี, การจำกัดอาหารไขมัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และขนาดรอบเอวได้ดี ซึ่ง William et al. (2008) ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนักในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยใช้ระยะเวลาศึกษา 4 สัปดาห์ ยังไม่เกิดผลลัพธ์ต่อร่างกายแต่หากพิจารณาในรายละเอียด พบว่าบุคคลได้มีการพัฒนาทักษะรับรู้ความสามารถของตนเอง ได้เห็นประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อไป ซึ่งพบว่าภายหลังที่ควบคุมตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ 8 สัปดาห์ จะควบคุมน้ำหนักตัว และมีขนาดรอบเอวลดลงได้ ดังนั้นในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่อ้วนนั้น ส่วนใหญ่จะควบคุมน้ำหนักตัวได้ในระยะเวลาสั้น ๆ และมีน้ำหนักเกินกลับมาใหม่ (Tsai & Wadden, 2005) ซึ่งโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก และลดขนาดรอบเอวนั้น ส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย แต่ในผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนมักขาดกำลังใจร่วมกับการมีจำกัดทางร่างกาย เช่นจะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเฉียบพลันได้ง่าย ทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายได้ต่อเนื่อง และจากการศึกษาของ Miller, Gutschall, & Holloman (2009) พบว่าการควบคุมอาหารด้วยตนเองช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนสามารถลดน้ำหนัก และขนาดรอบเอวได้ใน 9 สัปดาห์ ดังนั้นจำเป็นต้องอาศัยการมีแรงจูงใจด้วยตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแน่วแน่ ไม่ย่อท้อ อีกทั้งการที่จะดำรงพฤติกรรมใหม่ได้อย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นจะต้องมีการรับรู้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพตนเอง

พยาบาลเป็นบุคลากรสาธารณสุขที่มีความใกล้ชิดกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มากที่สุดและมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ ในด้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยในการบริโภคที่ไม่เหมาะสมของผู้สูงอายุเบาหวาน ได้แก่ นิสัยการบริโภค ทักษะคิดต่อการบริโภคอาหาร ความรู้ด้านโภชนาการและอาหาร และความสนใจในการดูแลตนเองในเรื่องอาหาร และการกำกับตนเอง (Self-regulation) เป็นวิธีการหนึ่งที่น่าไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุเบาหวานได้ เพราะมีกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการด้วยตนเอง และ Cameron & Leventhal (2003) เชื่อว่าบุคคลสามารถกระทำบางสิ่งบางอย่าง เพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเองด้วยผลลัพธ์ที่หามาให้ตนเอง โดยผ่านการฝึกฝน และพัฒนาตนเอง

จากจำนวนผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มารับการรักษา ณ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ มีจำนวนเพิ่มขึ้นมาก จากสถิติปี 2557 พบผู้ป่วยสูงอายุ

โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เพิ่มขึ้นร้อยละ 57.1 จากจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด ดังนั้นการให้ความสำคัญ และเอาใจใส่ในการลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจากรูปแบบการพยาบาลตามปกติของคลินิกเบาหวานนั้น คือ ให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับโรคทั้งรายกลุ่ม และรายบุคคลในผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป โดยทำในภาพรวมไม่ได้เฉพาะเจาะจงกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน จึงพบว่ายังขาดการให้ข้อมูลและความรู้ที่ตรงกับปัญหาของผู้ป่วยสูงอายุ ทั้งนี้ลักษณะความแตกต่างของวัยสูงอายุ รวมถึงการมีภาวะอ้วนที่เป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่ายกว่าผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป จึงทำให้การได้รับข้อมูลที่ไม่ตรงกับความต้องการ จึงไม่สามารถกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเกิดแรงจูงใจ และทำให้ไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้ถูกต้อง

ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ให้ได้ผลดีนั้น ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการควบคุมกำกับตนเองได้ เพราะผู้อื่นไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ยิ่งยั้งยืนนอกจากตัวผู้สูงอายุเอง ดังนั้นแนวคิดกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) ซึ่งกล่าวไว้ว่าผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ เป็นการทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความเจ็บป่วย มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหาที่ถูกต้องในการควบคุมโรค จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ เป็นการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และได้พัฒนารูปแบบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ที่มีปัญหาด้านสุขภาพ และเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ มีทิศทางช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือ และในการกำหนดพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย โดยการให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงแก่บุคคลก่อนที่จะเผชิญกับสถานการณ์นั้น สามารถกำหนดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการควบคุมการตอบสนอง และพฤติกรรมของตนเอง ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีและยั่งยืนได้ (Benjamin et al., 2014)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) มาพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะสุขภาพ เกิดแรงจูงใจ และให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค เพื่อให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และส่งผลให้ขนาดของรอบเอวลดลงจากเดิมได้ ซึ่งช่วยป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ลดอัตราการเสียชีวิต ลดงบประมาณของประเทศ ส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ลดการเผชิญกับความทรมานจากโรคที่จะต้องได้รับการรักษาตลอดชีวิต ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หรือไม่ อย่างไร
2. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

แนวคิดเหตุผล และสมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค การควบคุมน้ำหนัก การลดขนาดรอบเอว และการรักษาระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงปกติจึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุด (Kosaka et al., 2005) ซึ่งนับเป็นความยากลำบากสำหรับผู้สูงอายุ เพราะนิสัยการบริโภคที่ปฏิบัติมานานตามเชื้อชาติ วัฒนธรรม และมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย (วีระศักดิ์ ศรีนนภากร, 2557) พฤติกรรมการบริโภค เป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2549) จากการศึกษาของ Spahn et al. (2010) พบว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการที่ผู้ป่วยต้องควบคุมกำกับตนเอง เพื่อกระตุ้นการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีการรับประทานอาหารคงเดิม มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น และมีการใช้พลังงานน้อยลงจากเดิม ดังนั้นจำเป็นต้องอาศัยการมีแรงจูงใจด้วยตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแน่วแน่ อีกทั้งการที่จะดำรงพฤติกรรมใหม่ได้อย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นจะต้องมีการรับรู้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพตนเอง (Bethene, 2009)

จากการทบทวนวรรณกรรม ภาวะอ้วนในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เป็นผลมาจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และขาดการมีกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภค คือ การปฏิบัติหรือการแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ทำอยู่เป็นประจำ โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคให้เหมาะสม คือแนวคิดพฤติกรรมการ

บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้เป็นโรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) ซึ่งการประเมินภาวะอ้วนของผู้สูงอายุจะนิยมใช้การวัดขนาดรอบเอว เนื่องจากสามารถบอกถึงพฤติกรรมการบริโภคเพื่อสุขภาพได้ดี ซึ่งขนาดรอบเอวมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย โดยใช้เกณฑ์การวัดขนาดรอบเอวของ IDF (2005) ดังนั้นขนาดรอบเอวจึงเป็นหลักในการเฝ้าระวังภาวะอ้วน เป็นตัวชี้วัดที่ดีอีกตัวหนึ่ง และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เมื่อลดน้ำหนักตัวได้ 10 เปอร์เซ็นต์จากเดิมจะมีความไวต่อการหลั่งอินซูลินมากขึ้น (Rector et al., 2007) การควบคุมอาหารจะทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด และระดับของค่าฮีโมโกลบินสะสมที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1c) ลดลงได้ (Brunerova et al., 2007)

งานวิจัยนี้จึงใช้แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) ซึ่งกล่าวว่าเป็นการรับรู้ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพเป็นการเพิ่มศักยภาพที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีด้วยตนเอง ทำให้พฤติกรรมมีความยั่งยืน เพราะเกิดจากตัวผู้ป่วยเองที่จะร่วมมือ และทฤษฎีการกำกับตนเองจึงมีความเหมาะสมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมที่ปรับเปลี่ยนยาก ซึ่งการเปลี่ยนพฤติกรรมขึ้นอยู่กับกับจิตใจ อาจกลับไปกลับมาได้ หวนสู่พฤติกรรมเก่า แต่แนวคิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ มีทักษะ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง มีการสร้างแรงจูงใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแน่วแน่ ไม่ย่อท้อ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นแนวคิดที่ดีและเหมาะสม เนื่องจากผู้ป่วยได้มีการรับรู้ ความเจ็บป่วย รับรู้อารมณ์ มีแรงจูงใจ มีการวางแผนเผชิญปัญหา การสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงในตนเอง จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แนวคิดนี้มี 5 กระบวนการ คือ 1) ประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ (Assess health problems and Situational stimuli) เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลสุขภาพ ทำให้กระตุ้นการรับรู้ความเจ็บป่วย และอารมณ์ที่เกิดขึ้น 2) สร้างแรงจูงใจ (Motivation) เพื่อก่อให้เกิดความหวังทางบวกต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ดี 3) การวางแผนการเผชิญปัญหา และการเฝ้าสังเกตตนเอง (Coping procedures action plan and self-monitoring) เป็นการควบคุมตนเองโดยการตั้งเป้าหมาย และมีการวางแผน 4) การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceptual appraisal) เป็นการประเมินผลลัพธ์ หากสำเร็จก็จะมีปฏิบัติตามแผนต่อไป แต่หากไม่สำเร็จบุคคลก็จะทบทวนใหม่อีก และ 5) การเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง (Support self-efficacy) จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Watkins et al. (2000) พบว่าการปรับความเข้าใจในภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน จะช่วยให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ขนาดรอบเอวลดลงได้ ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน มีสุขภาพที่ดีขึ้น ป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนที่ร้ายแรง ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
2. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ
3. ขนาดของรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
4. ขนาดของรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest - Posttest Design with Non - Equivalent Groups) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร ที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ

ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน โดยมีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินได้จากการตรวจค่าดัชนีมวลกายของคนเอเชียมากกว่า 25 กก./ม.² ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) ซึ่งได้เข้ามารับการรักษา ที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิ

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ

ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน โดยมีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินได้จากการตรวจค่าดัชนีมวลกายของคนเอเชียมากกว่า 25 กก./ม.² ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) มารับการรักษา ที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอว

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารทั้งทางด้านการแสดงออกและด้านความคิดที่ปฏิบัติเป็นประจำ เพื่อให้ร่างกายได้รับความสมดุลและมีพลังงานเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยพิจารณาตามแนวคิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ 1) เลือกอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่องการเลือกอาหารที่มีใยอาหารสูง มีไขมันและโคเลสเตอรอลต่ำ อาหารที่ไม่เค็ม หลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 2) กำหนดปริมาณอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่องหมวดอาหารแลกเปลี่ยน เรียนรู้ปริมาณอาหารที่ควรกิน การแบ่งมื้ออาหารในแต่ละวันให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และ 3) ความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่องการรับประทานอาหารให้หลากหลายครบ 5 หมู่ รับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพ การรับประทานอาหารตรงเวลา วัดโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานของพรนภา ไชยอาสา (2550)

ขนาดรอบเอว หมายถึง การวัดขนาดรอบตัวตรงตำแหน่งกึ่งกลาง ระหว่างชายโครงซี่สุดท้ายกับส่วนบนสุดของกระดูกสะโพก หรือวัดในระดับ Lumbar ที่ 2-3 จะวัดบนเนื้อที่ไม่มีเสื้อผ้าหนา วัดในช่วงหายใจออก โดยให้สายวัดแนบกับลำตัวไม่รัดแน่น และให้ระดับของสายวัดที่วัดรอบเอววางอยู่ในแนวขนานกับพื้น ตามแบบ IDF 2005 (International Diabetes Federation, 2006) และทำการจดบันทึกในขณะที่ผู้ถูกวัดอยู่ในท่าหายใจออก วัดเป็นเซนติเมตรโดยใช้เกณฑ์ขนาดของรอบเอวผู้ใหญ่ ตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป ขนาดรอบเอวมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย เป็นดัชนีที่คาดคะเนมวลไขมันในช่องท้องและทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนได้ดีกว่าดัชนีมวลกาย องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเกณฑ์ภาวะอ้วนของคนเชื้อชาติเอเชีย โดยประเมินได้จากการตรวจขนาดรอบเอว พบว่าในเพศชายมากกว่า 90 ซม. เพศหญิงมากกว่า 80 ซม. (WHO, 2006)

โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางร่างกายอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอน ตามแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) โดยมีกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 8 กิจกรรม ใช้เวลากิจกรรมละ 30-60 นาที มีระยะเวลาทั้งหมด 9 สัปดาห์ (มีการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 6, 8 และ 9) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กิจกรรมประเมินปัญหาและภาวะคุกคามทางสุขภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูล และประเมินปัญหา เป็นการกระตุ้นการรับรู้ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนัก และเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพเพื่อลดอันตรายได้ เป็นกิจกรรมที่รวบรวมข้อมูลและประเมิน

ปัญหาทางด้านร่างกาย โดยให้ผู้ช่วยวิจัยวัดขนาดรอบเอว และให้ผู้สูงอายุทำแบบประเมินพฤติกรรม การบริโภค รวมทั้งสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกที่มีต่อภาวะคุกคามของภาวะอ้วน ในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่เกิดขึ้นกับตนเอง พูดคุยอภิปรายถึงปัญหา เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงใน ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” แจกคู่มือให้ทุกคน ร่วมกันบันทึกข้อมูลโดยการถ่ายภาพ แสดงถึงระดับของภาวะอ้วน และให้คำแนะนำถึงการวัดขนาดรอบเอวของตนเอง ร่วมกับการบันทึก ลงในสมุดประจำตัว

2. กิจกรรมการสร้างแรงจูงใจ เพื่อช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคได้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้สูงอายุได้มีการพิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย และ สอบถามถึงเป้าหมายในชีวิต ให้กำลังใจผู้สูงอายุ มีการสร้างแรงจูงใจโดยการนำข้อมูลปัญหาสุขภาพ ของแต่ละคนมาพูดคุย มีกิจกรรม “กลับมาเถอะวันวาน” โดยการให้ผู้สูงอายุนำเรื่องราวในอดีตมา พูดคุยถึงความภาคภูมิใจและการปฏิบัติตัวเมื่อครั้งที่ยังไม่มีภาวะอ้วน มีการนำปัญหาสุขภาพใน ปัจจุบันนำมาเปรียบเทียบให้เห็น และสร้างแรงจูงใจผ่านกิจกรรม “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือ เรา” โดยให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะคุกคามทาง สุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จมาพูดคุย เพื่อสร้างกำลังใจและเกิดแรงจูงใจ ในการปฏิบัติ ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุร่วมกันทำกิจกรรม “สัญญาด้วยหัวใจ” โดยให้เขียนเป้าหมายที่ตนเอง อยากปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น และกิจกรรม “ฉันต้องเปลี่ยนสิ่งใด” โดยให้เขียนพฤติกรรมที่ไม่ดีของตนเอง ที่ผ่านมา ผู้วิจัยแจ้งถึงเรื่องการให้รางวัลกับผู้ที่ประสบความสำเร็จ และแนะนำผู้สูงอายุให้รางวัลกับ ตนเอง เมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ เพื่อสร้างแรงจูงใจ

3. กิจกรรมการวางแผนการเผชิญปัญหา และการเฝ้าสังเกตตนเอง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุ ควบคุมตนเองโดยการเฝ้าสังเกตตนเอง มีการวางแผน เพื่อสร้างความร่วมมือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งข้อมูลนี้ได้จากการเฝ้าสังเกตของตนเอง จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม โดยจัดกิจกรรม “เฝ้าสังเกตตนเอง” โดยให้ผู้สูงอายุเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของตนเองที่ผ่าน มา ว่าดีขึ้นหรือไม่อย่างไร และจัดให้ผู้สูงอายุมีการวางแผนการเผชิญปัญหา โดยมีสถานการณ์ให้ฝึก ควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารแบบบุฟเฟ่ต์ ผ่านกิจกรรม “รับมืออย่างไร ทำให้ไม่ อ้วน” โดยจำลองถึงการเลือกรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นทั้งที่บ้านและที่ร้านอาหาร เปิดโอกาสให้ ผู้สูงอายุได้ทดลองเลือกเมนูอาหารด้วยตนเอง เพื่อฝึกทักษะการวางแผนการเผชิญปัญหา ผู้วิจัย ร่วมกับผู้สูงอายุทำการสรุปปัญหาและอุปสรรค

4. กิจกรรมการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีความพร้อม และสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล นั้น เป็นการประเมินผลลัพธ์ในการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยว่าสำเร็จหรือล้มเหลว หากสำเร็จก็จะมี การปฏิบัติตามแผนต่อไป แต่หากไม่สำเร็จบุคคลก็จะกลับมาสู่จุดเริ่มต้นของการใช้การรับรู้ความ

เจ็บป่วยและการรับรู้ทางอารมณ์ต่อความเจ็บป่วยอีกครั้ง เพื่อทบทวนถึงการเกิดปัญหาใหม่ โดยผ่านกิจกรรม “ก้าวไปข้างหน้าเพื่อเป้าหมายที่วางไว้” และ “ล้มแล้วลุกขึ้นใหม่อีกครั้ง” เป็นการทบทวนความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ระบายปัญหาและอุปสรรคที่ได้จากการทำกิจกรรม ร่วมกับหาแนวทางแก้ไข

5. กิจกรรมการเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง เพื่อส่งเสริมศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ติดอย่างต่อเนื่อง บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเองสูง จะมีความเชื่อมั่นได้มากกว่าจะสามารถดำรงรักษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ และเพื่อติดตามความก้าวหน้า มีการจัดกิจกรรมโดยการเยี่ยมบ้าน และการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ โดยการให้คำปรึกษาและให้กำลังใจ ผู้วิจัยเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของผู้สูงอายุ โดยการสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกของตนเองที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยกล่าวให้กำลังใจ และมีกิจกรรมการทบทวนและประเมินผล โดยการมอบรางวัลให้ผู้ที่สามารถปฏิบัติตัวได้ดีที่สุด ด้วยการให้รางวัลใหญ่ และมอบของที่ระลึกให้กับผู้สูงอายุท่านอื่นที่เข้าร่วมการวิจัย เพื่อสร้างกำลังใจและเป็นการสนับสนุนให้คงสภาพอย่างต่อเนื่อง

การบริการตามปกติ หมายถึง กิจกรรมที่บุคลากรทางสุขภาพประจำคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ปฏิบัติต่อผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ตามวิธีที่ปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ การทำกิจกรรมรายบุคคล ประกอบด้วย การซักถามอาการ ประวัติเจ็บป่วย การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด การชั่งน้ำหนัก ตรวจวัดสัญญาณชีพ รวมทั้งมีการให้คำแนะนำเรื่อง การปฏิบัติตัวต่างๆตามปัญหาที่พบ และมีการทำกิจกรรมรายกลุ่มประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่อง การปฏิบัติตัว เช่น การควบคุมอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การมาตรวจตามนัด การดูแลเท้า และการสังเกตภาวะผิดปกติต่าง ๆ ของตนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน มีพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เหมาะสม และมีผลลัพธ์ทางด้านร่างกายดีขึ้น
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน นำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการดูแลสุขภาพเชิงรุกและการดูแลระยะยาว

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ให้การดำเนินการวิจัยมีความครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย โดยจะนำเสนอเนื้อหาของเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
 - 1.1 ความหมายของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
 - 1.2 อุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะอ้วน
 - 1.3 พยาธิสรีรวิทยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
 - 1.4 การวินิจฉัยโรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะอ้วน
 - 1.5 ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุและมีภาวะอ้วน
 - 1.6 ผลกระทบของโรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะอ้วน
 - 1.7 การรักษาผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
 - 1.8 มาตรฐานการบริการคลินิกเบาหวาน
2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
 - 2.1 ความหมายของพฤติกรรมการบริโภค
 - 2.2 พฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
 - 2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอว
 - 2.4 การประเมินพฤติกรรมการบริโภค
3. บทบาทของพยาบาลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร
4. แนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเอง
5. โปรแกรมส่งเสริมกำกับตนเอง
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus, DM) เป็นโรคที่มีความผิดปกติที่เกิดจากการเผาผลาญ (metabolism) ก่อให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และมีผลต่ออวัยวะหลายอย่างในร่างกายที่สัมพันธ์กับหลอดเลือดขนาดเล็กและหลอดเลือดขนาดใหญ่ โดยมีสาเหตุจากความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน ร่วมกับการออกฤทธิ์ของอินซูลินบกพร่อง หรือทั้งสองอย่างร่วมกัน (ADA, 2008) และในผู้ป่วยสูงอายุนั้นเป็นวัยที่มีประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายลดลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของการสูงอายุ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงเพิ่มขึ้น (สุตาพรรณ ธัญจิรา, 2551)

สำหรับประเทศไทยความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 3.2 ล้านคน คาดว่าในปี ค.ศ. 2035 จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นถึง 4.3 ล้านคน (IDF, 2015) หรือใน 10 คน จะพบผู้ป่วยเบาหวาน 1 คน พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 7,749 คนหรือเฉลี่ยวันละ 22 คน (สำนักโรคไม่ติดต่อ ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ, 2557) พบสูงสุดในช่วงอายุ 60 – 69 ปี ร้อยละ 21.9 (NHESV, 2014) และพบว่าผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่จะมีภาวะอ้วนและมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก เป็นภาวะที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง (Yoon et al., 2006) ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานต้องเผชิญกับความทรمانจากโรคและต้องได้รับการรักษาตลอดชีวิต เป็นภาระต่อตนเอง ครอบครัว สังคม ทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก (พนิดา วสุธาพิทักษ์, 2555) จากสถิติความชุกของภาวะอ้วนในประเทศไทย โดยใช้ค่าดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ และพบว่าผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานเพศหญิงมีความชุกของภาวะอ้วนสูงกว่าเพศชายในทุกภูมิภาค พบสูงสุด คือ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 44.20 รองลงมาคือภาคกลางและภาคตะวันออก ร้อยละ 38.10 (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2557) ซึ่งการทำวิจัยครั้งนี้จะทำในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอนำเสนอประเด็นหลักคือผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

1.1 ความหมายของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ภาวะอ้วน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีไขมันสะสมสูงกว่าปกติ ภาวะที่ใช้ในการวินิจฉัยร่างกายที่มีไขมันสะสมมากกว่าปกติ ได้แก่ ภาวะโภชนาการเกิน (Overweight) และภาวะอ้วน (Obesity) ซึ่งหมายถึงว่าเป็นภาวะที่ร่างกายมีไขมันสะสมมากกว่าปกติร้อยละ 10 และร้อยละ 30 ตามลำดับ (ไพโรจน์ โชติวิทยธารากร, 2545)

ภาวะอ้วน (Obesity) เป็นภาวะเรื้อรังที่เป็นผลมาจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับ (Energy intake) และพลังงานที่ใช้ออกไป (Energy expenditure) เป็นภาวะที่พลังงานที่ได้รับมากกว่าพลังงานที่ใช้ออกไป จึงทำให้เกิดมีการสะสมพลังงานในรูปของไตรกลีเซอไรด์ ในเนื้อเยื่อไขมันของร่างกาย (กรมอนามัย, 2544) ดังนั้นการป้องกันภาวะอ้วนต้องคำนึงถึงเรื่องโภชนาการ

ภาวะอ้วนเป็นโรคชนิดหนึ่งซึ่งเกิดจากการสะสมของไขมันในร่างกายที่มีมากเกินไปจนทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอย่างร้ายแรง (WHO, 2006)

สรุปได้ว่าผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หมายถึง ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน และมีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ และมีไขมันสะสมทั่วไปในร่างกายโดยเมื่อเทียบระหว่างน้ำหนักตัวและความสูงพบว่ามีความหนาแน่นมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่ามากกว่า 25 กก./ม² ตามเกณฑ์ของ WHO (2006) ซึ่งในปัจจุบันพบอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานในผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก เป็นภาวะที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (Yoon et al., 2006) ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องเผชิญกับความทรمانจากโรคและต้องได้รับการรักษาตลอดชีวิต ทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก (พนิดา วสุธาพิทักษ์, 2555)

1.2 อุตบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะอ้วน

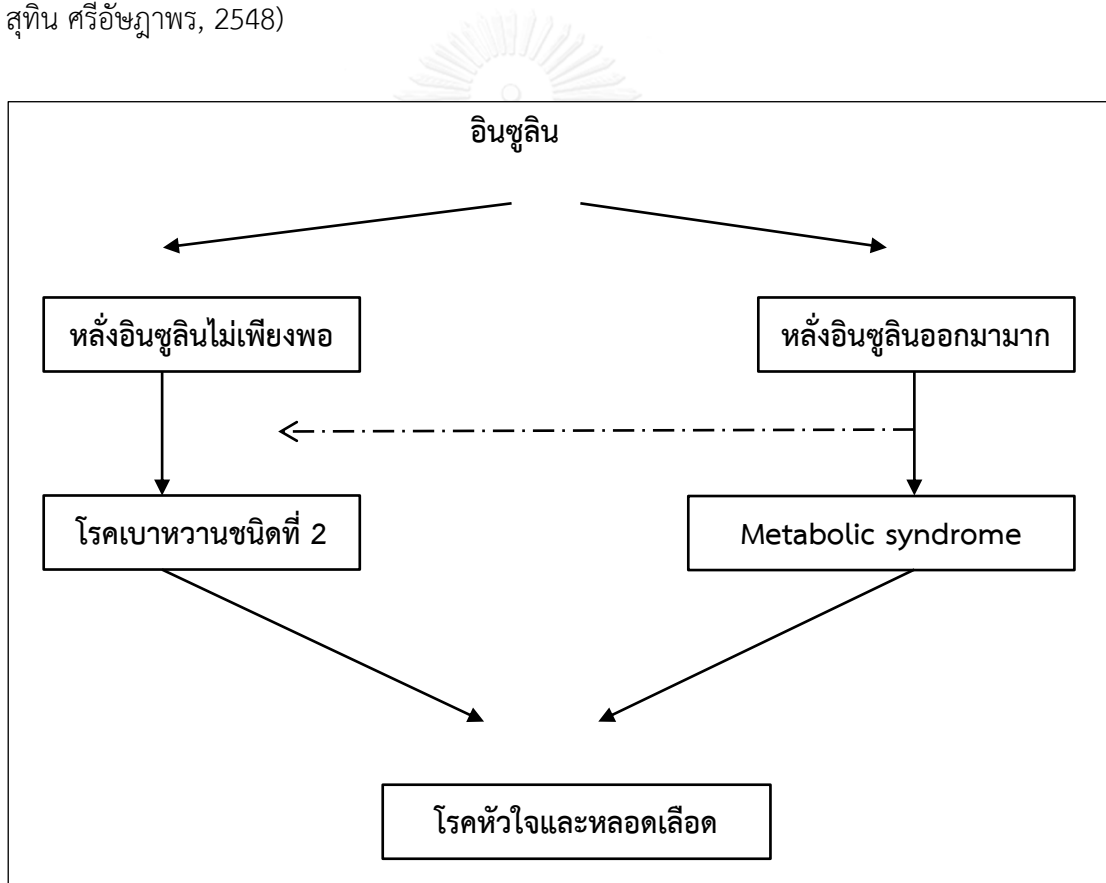
โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ในปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 415 ล้านคน ซึ่งคาดว่าในปี ค.ศ. 2040 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นถึง 642 ล้านคน (IDF, 2015) ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวนมากถึงร้อยละ 26.7 (NDIC, 2014) และพบว่า 1 ใน 3 คนเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน (Mose, Mawby & Phillips, 2013) สำหรับประเทศไทยพบความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย 3.2 ล้านคน คาดว่าในปี ค.ศ. 2035 จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วถึง 4.3 ล้านคน (IDF, 2015) หรือใน 10 คนจะพบผู้ป่วยเบาหวาน 1 คน และพบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 7,749 คนหรือเฉลี่ยวันละ 22 คน (สำนักโรคไม่ติดต่อ ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ, 2557) พบว่าช่วงอายุ 60 – 69 ปี มีจำนวนสูงสุด ถึงร้อยละ 21.9 (วิชัย เอกพลากร, 2553) ปัจจุบันนี้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่จะมีภาวะอ้วนและมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก เป็นภาวะที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง (Yoon et al., 2006) โรคเบาหวานในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน คือมีความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ทำให้เนื้อเยื่อใช้กลูโคสได้ลดลง จะเกิดโรคแทรกซ้อนต่ออวัยวะต่างๆ ได้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า (Smith, 2007) เสี่ยงต่ออัตราการตายได้สูงถึง 4 เท่าของคนปกติ (ADA, 2014) สำหรับประเทศไทยนั้นอัตราการความชุกของโรคอ้วนมีอัตราเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุในปี พ.ศ.2540 รายงานสภาวะสุขภาพของประชาชนครั้งที่ 2 พบความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในหญิงไทยร้อยละ 34 และ 8.5 และพบแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในคนไทยเพิ่มขึ้น (Ekplakorn, et al, 2004) จากสถิติความชุกของภาวะอ้วนในประเทศไทย โดยใช้ดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพศหญิงมีความชุกของภาวะอ้วนสูงกว่าเพศชายในทุกภูมิภาค พบสูงสุด คือกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 44.20 รองลงมาคือภาคกลางและภาคตะวันออก ร้อยละ 38.10 (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2557)

1.3 พยาธิสรีรวิทยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคเบาหวานเกิดได้จากหลายสาเหตุตั้งแต่มีภูมิคุ้มกันต่อต้านตนเองของเบต้าเซลล์ในตับอ่อน (autoimmune destruction) ทำให้ผลิตอินซูลินไม่เพียงพอ หรือมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งจะแสดงความผิดปกติออกมาในรูปของการเผาผลาญผิดปกติ อาการที่เด่นชัดของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง คือ มีอาการปัสสาวะบ่อยและจำนวนมาก (polyuria) กระหายน้ำ (polydipsia) กินจุ (polyphagia) แต่น้ำหนักลด มีสายตาทะมัว พบว่าผู้ป่วยในทุกอายุเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย มีความบกพร่องในระบบการกินเชื้อโรค (impaired phagocytosis) นอกจากนี้ยังพบภาวะคุกคามอื่น ๆ ความรุนแรงของภาวะที่เกิดจากเมตาบอลิซึมนี้ สามารถใช้ระดับน้ำตาลในเลือดเป็นตัวสะท้อนความรุนแรงของโรค (เทพ ทิมะทองคำ และคณะ, 2552) โรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบได้มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด และยังมีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดนี้ก็เป็นจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย สาเหตุการเกิดโรคที่สำคัญมี 2 ประการ คือ มีการหลังอินซูลินไม่เพียงพอทั้งคุณภาพและปริมาณ และจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin resistance) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิดการเผาผลาญสารอาหารที่ผิดปกติ (Metabolic syndrome) โดยพบว่าร้อยละ 25 ของผู้ที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลินจะกลายเป็นโรคเบาหวานในเวลาต่อมา ภาวะดื้อต่ออินซูลินก่อให้เกิดความดันโลหิตสูง มีความผิดปกติของไขมัน และพบว่าเมื่อมีไขมันในร่างกายเพิ่มมากขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้มีอัตราการตายเร็วเพิ่มมากขึ้นอีก 2 ปี (ADA, 2014)

ซึ่งการทำวิจัยครั้งนี้ทำในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอประเด็นของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมักสัมพันธ์กับภาวะอ้วน มีดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 25 กก./ม² มีประวัติพันธุกรรมในครอบครัว มีพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่สะดวกสบาย ไม่ออกกำลังกาย สัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และเกิดสัมพันธ์กับเชื้อชาติ (ADA, 2013) พบมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น จึงพบมากขึ้นในวัยผู้ใหญ่ แต่ปัจจุบันนี้พบการเกิดโรคเบาหวานมากขึ้นในคนที่อ้วน ไม่ออกกำลังกาย พบการถ่ายทอดทางพันธุกรรม มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบสาร amyloid มาแทนที่ islets cells ทำให้จำนวนเบต้าเซลล์ลดลง เกิดภาวะ glucose toxicity และ lipotoxicity โดยทั่วไปโรคเบาหวานเกิดโดยไม่ทราบสาเหตุ ความผิดปกติพบได้ ดังนี้ 1) ความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน (Defect in insulin secretion) 2) ภาวะดื้อต่ออินซูลินและผลจากความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน (Respective role of insulin resistance and of the defect in insulin secretion) และ 3) กลไกของภาวะดื้อต่ออินซูลินในกล้ามเนื้อและตับ (Mechanism of insulin resistance in skeletal muscle and liver)

โรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นภาวะผิดปกติที่เกิดจากการเผาผลาญ (metabolism) ก่อให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน เนื่องมาจากการลดลงของการหลั่งอินซูลินตามอายุ การมีไขมันในช่องท้องเพิ่มขึ้น กรรมพันธุ์ (Kosaka, Noda, & Kuzuya, 2005) ภาวะอ้วนจึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีโอกาสเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด สมอင့်ตึบ สายตาเสื่อม ไตวายเพิ่มมากขึ้น สาเหตุเนื่องจากความไวต่ออินซูลินของผู้สูงอายุลดลงถึงร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับคนอายุน้อย จึงเกิดเป็นภาวะดื้อต่ออินซูลิน ร่วมกับกลไกการหลั่งอินซูลินบกพร่อง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และ สุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548)



ภาพที่ 1 การเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Shils et al, 2006)

1.3.1 การจำแนกประเภทของโรคเบาหวาน สหพันธ์โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association: ADA, 2010) จำแนกประเภทของโรคเบาหวาน

1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 DM) หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากการทำลายเบต้าเซลล์ของตับอ่อน ส่วนใหญ่จะเกิด autoimmune จำเป็นต้องใช้อินซูลินตลอดชีวิต

2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 DM) หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากภาวะ คือ อินซูลินร่วมกับความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน ซึ่งเป็นโรคเบาหวานที่พบได้บ่อยที่สุด เกิดจากการที่ร่างกายมีภาวะดื้อต่ออินซูลินและมีการหลั่งอินซูลินลดลงไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ในปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน แต่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมีอ้วนซึ่งเป็นผลทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินได้ หรือในบางรายที่ไม่อ้วนพบว่ามีการเพิ่มขึ้นของปริมาณไขมันบริเวณพุง โรคเบาหวานชนิดนี้เชื่อว่าอาจมีความผิดปกติของภาวะดื้อต่ออินซูลินก่อนแล้ว ทำให้ร่างกายมีภาวะดื้อต่ออินซูลินและมีการหลั่งอินซูลินลดลงไม่เพียงพอ

3) โรคเบาหวานชนิดอื่น ได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ทราบชนิดชัดเจน โรคของตับอ่อน ความผิดปกติของฮอร์โมน ยา หรือสารเคมี และอื่นๆ

4) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีความผิดปกติของความทนกลูโคสที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์

1.3.2 อาการของโรคเบาหวาน

อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่พบบ่อยๆ ได้แก่ หิว ใจสั่น มือสั่น เหงื่อออกมาก มึนงง หงุดหงิด ถ้าเป็นมากอาจมีอาการชักเกร็ง หหมดสติได้ การรักษาโดยให้น้ำหวาน น้ำตาลทันที อาการจะดีขึ้น และอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ กระหายน้ำมาก ปัสสาวะมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด บางครั้งอาจมีช้ำกระดูก ซึมหมดสติ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

จากการศึกษาของ ACCORD (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes) ที่ติดตามผลการรักษาโรคเบาหวานอย่างเข้มงวดในระยะเวลา 1 ปี พบว่าการรักษาโรคเบาหวานอย่างเข้มงวดช่วยลดอัตราการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง โรคหลอดเลือดสมองลงได้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลับพบว่าทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรงและเป็นสาเหตุการตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ACCORD Study Group, 2008) แสดงให้เห็นว่าอัตราการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรงสัมพันธ์กับการรักษาโรคอย่างเข้มงวด ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจึงเป็นข้อจำกัดในการรักษาโรคเบาหวานที่ทำให้การรักษาระดับน้ำตาลไม่ถึงเป้าหมาย

อาการภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง มีอาการทางสายตา ทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยแย่ลง ตาหรือจอตาเสื่อม หรือมองเห็นจุดดำลอยไปมา และอาจจะทำให้ตาบอดได้ในที่สุด อาการทางไต จะทำให้เกิด Renal failure ได้ ซึ่งผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตภายใน 3 ปี นับจากแรกเริ่มมีอาการ อาการทางระบบประสาท จะรู้สึกชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือ เมื่อผู้ป่วยมีผล

ผู้ป่วยก็จะไม่รู้ตัว ประกอบกับเลือดผู้ป่วยมีน้ำตาลสูง จึงเป็นอาหารอย่างดีให้กับเหล่าเชื้อโรค และแล้วแผลก็จะติดเชื้อ และนำไปสู่การถูกตัดขาในที่สุด (เทพ ทิมะทองคำ และคณะ, 2552) เมื่อติดตามไปอีก 5 ปี จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าคนปกติถึง 4 เท่า (Sung & Kim, 2011)

1.4 การวินิจฉัยโรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะอ้วน มีเกณฑ์ที่ใช้วินิจฉัยโรค ดังนี้

1.4.1 วิธีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด มีรายละเอียด ดังนี้

1) Fasting plasma glucose (FPG) เป็นการตรวจหาระดับน้ำตาลหลังอดอาหารเป็นเวลา 8-12 ชั่วโมง สามารถตีความได้ตามปกติ การตรวจชนิดนี้เป็นการบอกระดับน้ำตาลที่อยู่ในเลือดในช่วงเวลานั้นๆ ได้ ปกติอินซูลินจะเป็นตัวนำน้ำตาลเข้าเซลล์ให้ร่างกายใช้เป็นพลังงาน แต่ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะไม่สามารถนำน้ำตาลไปให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายใช้ได้ จึงมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง กลูโคสในเลือดจะมีค่าสูงที่สุดหลังรับประทานอาหาร และมีค่าต่ำสุดในตอนเช้าก่อนรับประทานอาหารมื้อแรก ดังนั้นการตรวจวัดระดับน้ำตาลด้วยวิธีนี้ จึงใช้เป็นมาตรฐานการวินิจฉัยโรคเบาหวาน มีค่าปกติเท่ากับ 70-100 มก./ดล. หรือน้อยกว่า 5.5 มิลลิโมล/ลิตร (1มิลลิโมล/ลิตร ของกลูโคสจะเท่ากับ 18 มก./ดล.)

2) Oral glucose tolerance test (OGTT) คือ การทดสอบความทนต่อกลูโคส ใช้เป็นการตรวจเพื่อการวินิจฉัยในกลุ่มที่ผลการตรวจ FPG เป็นแบบกำกวม คืออยู่ในช่วง 100-125 มก./ดล. แต่ไม่เหมาะที่จะใช้เพื่อเป็นการวินิจฉัยโรคเบาหวาน (Gul-e-Raana & Rukhsan, 2013)

3) HbA1c คือ น้ำตาลเฉลี่ยสะสม เกิดจากโมเลกุลน้ำตาลจับกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง เป็นการตรวจระดับน้ำตาลเพื่อใช้ในการประเมินการรักษาในช่วงเวลา 2-3 เดือนตามอายุของเม็ดเลือดแดง (Gregg et al., 2013) ควรตรวจทุก 3 เดือนหรืออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง การตรวจด้วยวิธี HbA1C ไม่นิยมใช้เพื่อการวินิจฉัยโรค โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน เนื่องจากพบว่าร้อยละ 15 ของผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน มี HbA1c อยู่ระหว่าง 5.7-6.4 % (Gregg et al., 2013) แต่ใช้เพื่อตรวจสอบความสามารถของผู้ป่วยในการควบคุมน้ำตาล คนปกติควรมีค่าระหว่าง 4-5.6% ถ้ามีมากกว่า 8% แสดงว่าผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี

4) Capillary blood glucose (CBG) เป็นการตรวจระดับน้ำตาลในหลอดเลือดฝอยส่วนปลายนิ้ว ใช้ในการตรวจวิเคราะห์โรคได้อย่างรวดเร็ว (Kruijshoop et al., 2004)

1.4.2 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association: ADA, 2010) ได้ให้เกณฑ์การวินิจฉัยผู้เป็นเบาหวาน โดยอาจเข้าเกณฑ์เพียงข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

1) ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของระดับน้ำตาลในเลือด ในช่วงระยะเวลาประมาณ 3 เดือนที่ผ่านมา หรือฮีโมโกลบิน เอวันซี (HbA1c) $\geq 6.5\%$

2) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose: FPG) \geq 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

3) ระดับน้ำตาลในเลือดที่ 2 ชั่วโมงหลังการดื่มน้ำตาลกลูโคส 75 กรัม (Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) \geq 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

4) ผู้ที่มีอาการของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hypoglycemia) หรือภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงขั้นวิกฤต (Hypoglycemic crisis) เมื่อตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (random plasma glucose) \geq 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

คนทั่วไปที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน มีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้ 1) HbA1c 4 – 5.6 % หรือ 2) FPG (อดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง) มีค่าน้อยกว่า 100 มก./ดล. หรือระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงเวลาใดๆ หลังรับประทานอาหารแล้วมีค่าน้อยกว่า 140 มก./ดล.

ภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน (Prediabetes) มีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้ 1) HbA1c 5.7 – 6.4 % หรือ 2) FPG มีค่า 100 – 125 มก./ดล. (5.6 – 6.9 มิลลิโมล/ลิตร) หรือ 3) มีระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังทดสอบความทนต่อกลูโคส (oral glucose tolerance test, OGTT) มีค่า 140 - 199 มก./ดล. (7.8 – 11.0 มิลลิโมล/ลิตร)

1.4.3 การวินิจฉัย และการประเมินภาวะอ้วนในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน

ภาวะอ้วน หมายถึงภาวะที่มีปริมาณไขมันสะสมในร่างกายมากเกินไป ผู้ที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติจะมีปริมาณไขมันสะสมมากขึ้นและต่อเนื่อง จนผ่านจากภาวะน้ำหนักตัวมากเกินไปจนเข้าสู่ภาวะอ้วน เมื่อเทียบระหว่างน้ำหนักตัวและความสูงพบว่ามีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินได้จากการตรวจค่าดัชนีมวลกายของคนเอเชียมากกว่า 25 กก./ม² WHO (2006)

$$\text{คำนวณจากสูตรดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก(กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

1.4.3.1 ดัชนีมวลกาย (BMI) ในแต่ละชนชาติไม่เหมือนกัน พบว่าในคนเอเชียและคนผิวขาวที่มี BMI เท่ากันมีสัดส่วนของไขมันในร่างกายต่างกัน โดยเฉพาะคนเอเชียมีสัดส่วนของไขมันมากกว่า และมีส่วนที่เป็นโครงสร้างกล้ามเนื้อและกระดูกน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yoon et al. (2006) พบว่าชาวเอเชียป่วยเป็นโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าชาวยุโรป เกิดสัมพันธ์กับ BMI ที่ต่ำกว่าคนตะวันตก ใช้เกณฑ์องค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) ดังนี้

น้อยกว่า 18.5	=	ผอม
18.5 – 22.9	=	น้ำหนักปกติ
23 – 24.9	=	น้ำหนักเกิน, ท้วม (At risk)
25 – 29.9	=	อ้วน (Obese grade 1)
30 ขึ้นไป	=	อ้วนอันตราย (Obese grade 2)

1.4.3.2 การวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน (% Body Fat) เป็นวิธีการวินิจฉัยภาวะอ้วนที่แน่นอนคือ การวัดปริมาณไขมันในร่างกายว่ามีมากน้อยเพียงใด การวัดปริมาณไขมันในร่างกายนี้ต้องใช้เครื่องมือพิเศษและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก จึงไม่นิยมนำมาใช้เป็นเกณฑ์ประเมินภาวะอ้วน

1.4.3.3 ขนาดรอบเอว หมายถึง การวัดขนาดรอบตัวบนเนื้อที่ไม่มีเสื้อผ้าหนาอยู่ในท่ายืน เท้า 2 ข้างห่างกันประมาณ 10 เซนติเมตร วัดในช่วงหายใจออกจนสุด (End expire) พันสายวัดแนบกับลำตัวไม่รัดแน่นเกินไป และให้ระดับของสายวัดที่วัดรอบเอววางอยู่ในแนวขนานกับพื้นวัดค่าเป็นเซนติเมตร และทำการจดบันทึกในขณะที่ผู้ถูกวัดอยู่ในท่าหายใจออก โดยใช้เกณฑ์การวัดขนาดของรอบเอวในผู้ใหญ่ตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป คนเชื้อชาติเอเชียให้ใช้เกณฑ์ขนาดรอบเอวของชายมากกว่าหรือเท่ากับ 90 ซม. และหญิงมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ซม. (WHO, 2006) ซึ่งขนาดรอบเอวมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย เป็นดัชนีที่คาดคะเนมวลไขมันในช่องท้องและทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนได้ดีกว่าดัชนีมวลกาย ที่ยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรอบเอวและปริมาณไขมันสะสมในช่องท้อง (Onat et al., 2004) การวัดรอบเอวทำได้ง่ายและใช้ได้ในทุกกรณี มาตรฐานรอบเอวของคนแต่ละเชื้อชาติมีความแตกต่างกัน (Alberti et al., 2009) วิธีวัดที่แตกต่างกันทำให้ได้ขนาดรอบเอวที่ต่างกัน ที่นิยมใช้ทั่วไปมี 3 วิธี คือ

1) แบบ IDF 2005 วัดตรงตำแหน่งกึ่งกลาง ระหว่างชายโครงซี่สุดท้ายกับส่วนบนสุดของกระดูกสะโพก (Mid way between lowest rib and top of iliac crest) หรือระดับของ Lumbar 2-4 (International Diabetes Federation, 2006)

2) แบบกระทรวงสาธารณสุข คือการวัดตำแหน่งสะดือ (Umbilicus) Lumbar 4-5 (กระทรวงสาธารณสุข, 2554) ลงกรรมมหาวิทยาลัย

3) NCEP ATP III & AHA2005 วัดส่วนบนของกระดูกสะโพก (Highest point of Iliac Crest) ส่วนนี้ตรงกับระดับที่คนส่วนใหญ่คาดเข็มขัด หรือระดับ Sacrum 1 (Skilton et al., 2005)

ในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้การประเมินภาวะอ้วนของผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยการประเมินจากการวัดขนาดของรอบเอว ตามแบบ IDF 2005 วัดตรงตำแหน่งกึ่งกลาง ระหว่างชายโครงซี่สุดท้ายกับส่วนบนสุดของกระดูกสะโพก (International Diabetes Federation, 2006) เนื่องจากการวัดขนาดของรอบเอวสามารถบอกถึงพฤติกรรมการบริโภคเพื่อสุขภาพได้ดี (คู่มือการประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2547) และเป็นดัชนีโดยอ้อมในการบอกถึงการบริโภคอาหารที่มีไขมัน น้ำตาลและอาหารประเภทเส้นใยด้วย และเส้นรอบเอวจะมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดของความอ้วน จะเห็นได้ว่าเมื่อมีขนาดของรอบเอวเกินปกตินั้นก็จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุตามมาด้วย

1.5 ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุและมีภาวะอ้วน ได้แก่

1.5.1 การเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิซึมของกลูโคสในผู้สูงอายุ พบว่าในวัยสูงอายุนั้นจะมีการหลั่งอินซูลินลดลงจากเดิม ทำให้มีการออกฤทธิ์ของอินซูลินบกพร่อง (Ebersole et al., 2005) ส่งผลให้ความไวต่ออินซูลินของเนื้อเยื่อของร่างกายลดลงจากเดิม (มยุรี หอมสนิท, 2552) ซึ่งความไวต่ออินซูลินจะลดลงในวัยสูงอายุถึงร้อยละ 50 (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548)

1.5.2 การเปลี่ยนแปลงของกลูโคสในเลือดตามอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งพบว่าระดับกลูโคสในเลือดจะมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหลังอายุ 30 ปี โดยอายุที่เพิ่มขึ้น 10 ปี จะทำให้ค่า FPG เพิ่มขึ้น 1-2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ค่า OGTT เพิ่มขึ้น 10-15 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และค่า HbA1c เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.11-0.15 (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548)

1.5.3 ความอ้วนเนื่องจากการใช้พลังงานและการออกกำลังกายลดลง (Ebersole et al., 2005) ส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อลดลงตามธรรมชาติ (มยุรี หอมสนิท, 2552) พบว่าในผู้สูงอายุมีปริมาณมวลกล้ามเนื้อลดลงร้อยละ 19 ในเพศชาย และร้อยละ 12 ในเพศหญิง โดยปริมาณไขมันที่เพิ่มขึ้นเป็นไขมันในช่องท้อง (Visceral fat) จะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นไขมันที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ดังนั้นจึงพบว่าผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักตัวมาก จะมีภาวะดื้อต่ออินซูลินมากกว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อย (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548)

1.5.4 เชื้อชาติ และพันธุกรรม (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548) พบว่าเชื้อชาติที่มีอัตราการเกิดโรคเบาหวานมากที่สุดคือ ชาวอเมริกันพื้นเมือง (Native American) โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.9 เป็นร้อยละ 27.8 เป็นต้น (Ebersole et al., 2005)

1.5.5 ความเจ็บป่วยต่างๆ ที่เกิดขึ้นร่วมด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ซึ่งมีผลทำให้การออกฤทธิ์ของอินซูลินลดลง เป็นต้น (Ebersole et al., 2005)

1.5.6 ปัจจัยร่วมอื่นๆ ที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนได้ ดังนี้

1) พันธุกรรม (Genetic Factors) มีผลต่อการทำงานของระบบเผาผลาญพลังงานร่างกาย ฮอร์โมนและสารโปรตีน หากมีการเปลี่ยนแปลงของยีนที่ควบคุมการทำงานดังกล่าว จะมีผลทำให้เกิดความผิดปกติของน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

2) ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environment Factors) มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ คือ พฤติกรรมการรับประทานอาหารกับพฤติกรรมการใช้พลังงาน (อรณี ตั้งเผ่า, 2544) มีการออกกำลังกายน้อยลง ค่านิยมในการรับประทานอาหารประเภทแป้งและไขมันเพิ่มมากขึ้น

3) ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2549) ปัจจัยทางชีวภาพ เช่น เพศหญิงมีแนวโน้มอ้วนมากกว่าเพศชาย และอายุเพิ่มขึ้นจะง่ายต่อการมีน้ำหนักตัวมากขึ้น (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2549) การสูบบุหรี่ มีสารนิโคตินทำให้หลอดเลือดแข็งตัว ทำให้ให้เกร็ดเลือดเกาะกลุ่มกันได้ง่าย เป็นผลให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้

4) ความเครียดและการเจ็บป่วย ความเครียดก่อให้เกิดโรคอ้วนได้โดยการกินมากขึ้น และถ้าปราศจากการควบคุมตนเองก็จะคงกินมากต่อไป

5) การทำงานของประสาททั้ง 5 ต้อยลง เช่น การทำงานของเส้นประสาทที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการมองเห็น รับรส รับกลิ่น เสียงและสัมผัสจะต้อยลง ทำให้ความอยากอาหารน้อยลง สายตาไม่ดีทำให้การเลือกซื้ออาหารและการปรุงอาหารขาดประสิทธิภาพได้ เมื่อประสาทรับรู้กลิ่นทำงานไม่ดีก็ทำให้ความสุขในการกินอาหารน้อยลง

6) การทำงานของระบบทางเดินอาหารต้อยลง อาจเป็นโรคฟันผุหรือไม่มีฟันทั้งปากหรือใส่ฟันปลอมที่ไม่พอดี ต่อม้ำลายหลังน้ำลายน้อยลง มีผลให้การบดเคี้ยวอาหารภายในปากไม่ดีน้ำย่อยอาหารก็มีน้อยลงทำให้การย่อยและการดูดซึมไม่ดี ทำให้เกิดอาการแน่นท้อง และท้องอืดได้ ทำให้เกิดอาการท้องผูก

7) ประสิทธิภาพการทำงานของไตในผู้สูงอายุต้อยลง ทำให้การกำจัดของเสียต่างๆ รวมทั้งของเสียจากโปรตีนไปได้ไม่ดี

8) ประสิทธิภาพในการเผาผลาญกลูโคสลดลง ที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากตับอ่อน ทำหน้าที่หลั่งอินซูลินได้น้อยลงหรือเนื้อเยื่อต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลินเพิ่มขึ้น จึงเกิดอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นได้ในผู้สูงอายุ

9) ความต้องการพลังงานของผู้สูงอายุลดลงเนื่องจากระดับการออกกำลังกายหรือการทำงานลดลง โดยเมื่ออายุ 50 ปีขึ้นไปแล้วความต้องการของอาหารจะลดลงร้อยละ 10-20

10) อุปสรรคทางร่างกายไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เพราะสายตาไม่ดี และโรคบางอย่างเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น โรคข้อเข่าอักเสบ จึงไม่สามารถซื้อและปรุงอาหารได้ด้วยตนเอง

11) ปัญหาทางจิตใจของผู้สูงอายุ จะทำให้เกิดความวิตกกังวลหรือซึมเศร้า บางรายมักมีอาการเบื่ออาหาร จนขาดสารอาหาร และในบางรายอาจมีการรับประทานอาหารมากขึ้น จนเกิดภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นได้

12) ฐานะการเงิน ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยต้องลดการซื้ออาหารที่มีราคาแพง โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผลไม้ จึงขาดสารอาหารได้ และผู้สูงอายุที่มีฐานะดีจะรับประทานอาหารที่มีราคาแพง ปริมาณมากขึ้น จนเกิดภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นได้

13) พฤติกรรมการบริโภคอาหารผู้สูงอายุที่ชอบรับประทานอาหารซ้ำๆ ไม่เปลี่ยนแปลง ทำให้ขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย หรือไม่ก็ได้รับมากเกินไป เช่น ชอบรับประทานรสเค็มจัด หวานจัด เป็นต้น

1.6 ผลกระทบของโรคเบาหวานในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะอ้วน

เมื่อมีไขมันสะสมมากขึ้นจะทำให้เกิดภาวะที่ระดับฮอร์โมนอินซูลินสูงกว่าธรรมดา และขณะเดียวกันระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นด้วย ภาวะนี้ตรงกันข้ามกับคนปกติซึ่งระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลงในขณะที่อินซูลินสูงกว่าธรรมดา อินซูลินที่สูงขึ้นจะทำให้เซลล์ที่ตับอ่อนเกิดความล้าในที่สุด ไม่สามารถสร้างอินซูลินได้เพียงพอ (เสถียร เตชะไพฑูริย์, 2542)

1.6.1 ผลต่อภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงใหญ่ จะทำให้มีภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและเกิดตีตันขึ้น และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปอย่างรวดเร็วและรุนแรงมากกว่าผู้ที่เป็นเบาหวานที่ไม่อ้วน เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงหลายประการด้วยกัน คือ โรคเบาหวานซึ่งทำให้ระดับกลูโคสในเลือดสูง ระดับไขมันผิดปกติความดันในเลือดสูง รวมทั้งระดับอินซูลินในเลือดสูงกว่าปกติ ดังนั้นผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนจึงมี atherosclerosis และเกิดโรคที่อวัยวะอื่นๆได้บ่อย อวัยวะที่สำคัญได้แก่ หลอดเลือดหัวใจ ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือด (Coronary heart disease) หลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (Cerebrovascular disease)

1.6.2 ผลต่อภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงขนาดเล็ก มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตา (diabetic retinopathy) ทำให้ตาบอดได้ และเกิดที่ไต (nephropathy) จะทำให้เป็นโรคไตวายเรื้อรัง

1.6.3 ผลต่อการควบคุมระดับกลูโคสในเลือด กรดไขมันอิสระที่สูงขึ้นนี้จะมีผลทำให้กลูโคสในเลือดสูงขึ้น จนเกิดเป็นภาวะดื้อต่ออินซูลิน

จะเห็นได้ว่าเมื่อมีขนาดของรอบเอวเกินปกตินั้นก็มีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุตามมาด้วย (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2547) เมื่อติดตามผู้ป่วยกลุ่มนี้ไป 5 ปี จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าคนปกติถึง 4 เท่า (Sung and Kim, 2011) เมื่อมีไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะมีอัตราการตายเร็วขึ้น 2 ปี (ADA, 2014) ดังนั้นขนาดรอบเอวจึงมีความสำคัญในการบอกอันตรายที่มีต่อสุขภาพ การมีไขมันในช่องท้องมาก ทำให้มีการหลั่งอินซูลินมากและเกิดสัมพันธ์กับการใช้ชีวิตที่ไม่มีกิจกรรมของผู้สูงอายุ (Blumenthal, 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของ Franz (2002) แนะนำให้ลดน้ำหนักลงร้อยละ 5-10 ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนได้เพิ่มมากขึ้น (Cowie et al., 2003; Reynolds et al., 2002)

1.7 การรักษาผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

1.7.1 การควบคุมอาหาร หรือโภชนบำบัด (Medical Nutrition Therapy, MNT) (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัฐภาพร, 2548) มีเป้าหมายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันให้อยู่ในระดับปกติ หรือใกล้เคียงระดับปกติให้มากที่สุดซึ่งจะช่วยชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนได้ และ

เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม เนื่องจากความอ้วนจะทำให้ร่างกายเกิดการต่อต้านฤทธิ์ของอินซูลิน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดีเท่าที่ควร

1.7.2 การออกกำลังกาย (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548) จะทำให้ Glucagon และ Norepinephrine หลังมากขึ้นเป็นผลให้การหลั่งอินซูลินลดลง และเนื้อเยื่อไวต่ออินซูลินมากขึ้น หรือต้องการอินซูลิน น้อยลง สำหรับอาหารที่รับประทานเข้าไปก็จะถูกนำมาใช้เป็นพลังงานในการออกกำลังกาย ดังนั้นปริมาณน้ำตาลในเลือดจึงไม่สูง การให้ผู้ป่วยสูงอายุได้เคลื่อนไหวร่างกาย เช่น เดินเล่นรอบบ้าน ออกจากบ้านไปซื้อของ แม้ว่าปริมาณการออกกำลังกายจะไม่ถึงเกณฑ์ที่แนะนำในผู้ป่วยทั่วไป แต่ก็ดีกว่าการไม่ออกกำลังกายเลย การออกกำลังกายที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ คือ 1) การออกกำลังกายประเภทแอโรบิกที่ความถี่อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ความแรงปานกลาง เวลาออกกำลังกาย 30-60 นาที และควรสังเกตถึงอาการที่บ่งชี้ว่าอาจมีอันตรายจากการออกกำลังกายเกิดขึ้น เช่น เจ็บหน้าอก หายใจเหนื่อย เวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน หรือมีอาการปวดกล้ามเนื้อมาก โดยถ้าผู้ป่วยมีอาการดังกล่าวควรหยุดออกกำลังกายทันที และหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในช่วงที่การควบคุมน้ำตาลไม่ดี คือ ระดับน้ำตาลมากกว่า 300 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ หรือระดับน้ำตาลน้อยกว่า 60 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2549) แต่ในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนนั้น ต้องไม่ควรทำอย่างหักโหม เพราะจะทำให้เกิดอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเฉียบพลันได้มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป ควรต้องทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป (Tsai, 2005)

1.7.3 การรักษาด้วยยา ในกรณีที่คุมอาหารและออกกำลังกายอย่างเหมาะสมแล้วแต่ไม่สามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติได้ จึงจำเป็นต้องใช้ยารักษาเบาหวานร่วมด้วย ยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวานมี 2 กลุ่มใหญ่ คือ ยาเม็ดลดน้ำตาลและยาฉีดอินซูลิน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557)

1.7.3.1 ยาเม็ดรักษาโรคเบาหวาน ยาเม็ดลดน้ำตาลมีอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ คือ ยาที่กระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ยาที่เพิ่ม และยาที่ลดการดูดซึมของกลูโคส

1.7.3.1.1 ยาที่กระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ได้แก่

1) **Sulfonylurea** จะใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น ใช้เมื่อรักษาโดยการควบคุมอาหารและออกกำลังกายแล้วไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้หรืออาจใช้พร้อมกับการควบคุมอาหารและออกกำลังกายตั้งแต่แรก ออกฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ส่วนใหญ่เกิดจากการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินโดยผ่านทาง Sulfonylurea receptor ซึ่งเป็น ATP-dependent K⁺ channel ที่ plasma membrane ของ beta cell ทำให้ cytosolic calcium เพิ่มขึ้น เป็นผลให้มีการหลั่งอินซูลิน เป็นยาตัวแรกที่เริ่มใช้ในการรักษาเบาหวาน

เช่น Glibenclamide, Glipizide, Glimepiride, Gliclazide อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในกลุ่ม Sulfonylureas ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) โดยมีอาการหน้ามืด ตาลาย ใจสั่น มือสั่น ถ้าเป็นมากอาจหมดสติถึงแก่ชีวิต ข้อห้ามใช้ ในผู้ป่วย DM Type I ที่อยู่ระหว่างตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร มีภาวะติดเชื้รุนแรง อยู่ระหว่างผ่าตัด มีประวัติแพ้ยา sulfonylureas หรือยาในกลุ่ม sulfa มีภาวะตับหรือไตรุนแรง (Serum creatinine > 3 mg/dl)

2) **Non – Sulfonylurea** insulin secretagogue ออกฤทธิ์เร็ว มี half life สั้นเพียง 1 ชม. ทำให้อุบัติการณ์ของน้ำตาลต่ำ พบน้อย ออกฤทธิ์แบบเดียวกัน insulin ประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน จึงต้องรับประทานก่อนอาหารแต่ละมื้อประมาณ 15 นาที

1.7.3.1.2 ยาที่เพิ่ม insulin sensitivity ได้แก่

1) **Biguanide** ใช้เมื่อรักษาด้วยกลุ่มยา Sulfonylurea ขนาดเต็มที่แล้วไม่ได้ผล อาจให้ Biguanide ร่วมด้วย เพื่อทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงยิ่งขึ้น ออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยไม่กระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน ยับยั้งการสร้างกลูโคสจากตับทำให้เนื้อเยื่อต่าง ๆ ใช้กลูโคสมากขึ้นลดการดูดซึมกลูโคสจากทางเดินอาหาร ใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เว้นและการรักษาด้วย Sulfonylurea แล้วไม่ได้ผล จึงห้ามใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 Biguanide เป็น guanidine derivative ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ phenformin buformin และ metformin กลไกการออกฤทธิ์ คือ กระตุ้นกระบวนการ glycolysis ในเนื้อเยื่อต่างๆ โดยตรง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ยับยั้งกระบวนการ hepatic gluconeogenesis ชะลอการดูดซึม glucose จากทางเดินอาหาร ลดระดับ glucagons hormone ในเลือด ผลลดระดับ fatty acid และ lipid oxidation มีส่วนช่วยลดน้ำหนักหรืออย่างน้อยน้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นและไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ทั้งยังมีผลลด serum triglyceride , cholesterol รวมถึงเพิ่มระดับ HDL ด้วย ทำให้ได้ผลดีต่อหลอดเลือดและหัวใจ เพราะช่วยลดความดันโลหิต เพิ่ม fibrinolysis และลด platelet density กับ aggregability ข้อห้ามใช้ ห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคไตหรือตับผิดปกติ โรคพิษสุราเรื้อรัง ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะติดเชื้รุนแรง อยู่ระหว่างผ่าตัด หรือมีภาวะของโรคที่เกี่ยวข้องการนำส่งออกซิเจนเข้าเนื้อเยื่อได้ต่ำ (tissue anoxia) เนื่องจากเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อ lactic acidosis และ

2) **Thiazolidinedione** ออกฤทธิ์เพิ่ม insulin sensitivity โดยเพิ่มการใช้กลูโคสของกล้ามเนื้อ และลดการสร้างกลูโคสจากตับ ได้แก่ troglitazone, englitazone, pioglitazone, rosiglitazone โดยกลไกการออกฤทธิ์จะไม่มีผลลดระดับน้ำตาล แต่ผลของยา คือ เพิ่ม insulin sensitivity ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยาเพิ่ม metabolism ของไขมัน, เพิ่ม insulin action, glucose uptake และ glucose oxidation ทั้งในกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อไขมัน ลดภาวะ hyperinsulinemia อาการข้างเคียง ยาจะมีผลทำให้เกิดพิษต่อตับอย่างรุนแรง การใช้จึงต้องมีการตรวจวัดระดับ enzyme ตับอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบความผิดปกติต้องหยุดยาทันที

1.7.3.1.3 ยาที่ลดการดูดซึมของกลูโคส ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอ็นไซม์ glucosidase ที่ผนังลำไส้ ซึ่งเป็นเอ็นไซม์ที่สำคัญต่อการย่อยสลายแป้ง ให้เป็นโมเลกุลเดี่ยว ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคส ให้ได้ผลดีต่อการลดระดับน้ำตาลหลังอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจใช้เดี่ยว ๆ หรือร่วมกับยาเม็ดอินซูลิน ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 มักใช้ร่วมกับการฉีดอินซูลิน หรือร่วมกับยาเม็ดและอินซูลิน

1.7.3.2. ยาฉีดอินซูลิน ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งการปล่อยกลูโคสจากตับ และเพิ่มการใช้กลูโคสเนื้อเยื่อปลายทาง เช่น กล้ามเนื้อ ไขมัน ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ถ้าจำเป็นต้องใช้ยาแพทย์ส่วนใหญ่นิยมเลือกใช้อินซูลินก่อนการฉีดยา เพราะสะดวกมากกว่า แต่ถ้าใช้อินซูลินแล้วไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แพทย์จะพิจารณาให้ยาฉีดอินซูลินเพิ่ม อินซูลินเป็นฮอร์โมนที่สร้างจาก Beta-cell ซึ่งอยู่ภายใน Islet of Langerhans ของตับอ่อนโครงสร้างเป็นสายโพลีเปปไทด์ 2 สาย ชื่อ A-chain และ B-chain เชื่อมติดกันด้วยพันธะ Disulfide bond สามารถจำแนกตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

- 1) Insulin ที่ออกฤทธิ์และหมดฤทธิ์ได้เร็วมาก (Ultra-short acting)
- 2) Insulin ที่ออกฤทธิ์และหมดฤทธิ์เร็วมาก (Short acting หรือ Regular insulin)
- 3) Insulin ที่ออกฤทธิ์ได้ปานกลาง (Intermediate acting)
- 4) Insulin ที่ออกฤทธิ์ยาวนาน (Long acting insulin)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน เนื่องมาจากการลดลงของการหลั่งอินซูลินตามอายุ (Kosaka, Noda, & Kuzuya, 2005) ภาวะอ้วนจึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง มีโอกาสเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดสมองตีบ สายตาเสื่อม ไตวายเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงชีวิตประจำวัน นำไปสู่การมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมร้อยละ 88.9% (สำนักโรคไม่ติดต่อ ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ, 2556) ซึ่งส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารที่มีรสหวาน และไขมันสูง ร่วมกับการมีกิจกรรมทางกายลดลง ทำให้ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ (Blumenthal, 2002) พบว่ามีปัจจัยหลายอย่าง เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย ซึ่งการมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสม ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีที่สุด (มุกิตา ชมพูศรี, 2551)

ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เนื่องจากพยาบาลเป็นบุคลากรสาธารณสุขที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมากที่สุดและมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ ในด้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยในการบริโภคที่ไม่เหมาะสมของผู้สูงอายุเบาหวาน ได้แก่ นิสัยการบริโภค ทักษะคิดต่อการบริโภคอาหาร ความรู้ด้านโภชนาการและอาหาร และความสนใจในการดูแลตนเองในเรื่องอาหาร และจากสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุทำ

ให้ไม่สามารถจัดหาหรือประกอบอาหารได้เอง ดังนั้นต้องอาศัยการดูแลและช่วยเหลือจากผู้ใกล้ชิด ร่วมกับบุคลากรทางด้านสุขภาพด้วย (อภิรติ ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548)

1.8 มาตรฐานการบริการคลินิกเบาหวาน

1.8.1 มาตรฐานคลินิกเบาหวานของสมาคมเบาหวานโลก ปัจจุบันนี้มีแนวทางปฏิบัติคือ Standard of Medical Care in Diabetes (ADA, 2015) ซึ่งได้สรุปไว้ 14 ประเด็น ดังนี้

หมวด 1 ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วย โดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง คำนี้ถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้ป่วยรวมทั้งวัฒนธรรม ประเพณี ต้องตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาให้ทันอาการ จัดให้เหมาะสมเฉพาะตัว คำนี้ถึงโรคร่วมและการพยากรณ์โรค ใช้หลักการของ Chronic Care Model ใช้การทำงานเป็นทีม พึ่งพาชุมชน มีการลงทะเบียน ติดตามผู้ป่วย มีแนวทางการดูแลรักษา

หมวด 2 การจำแนกโรคและการวินิจฉัย ปัจจุบันยังคงใช้ Fasting Plasma Glucose เท่ากับหรือมากกว่า 126 mg./dl. 2-hour Plasma Glucose เท่ากับหรือมากกว่า 200 mg./dl. ในกรณีมีอาการเต็มที่ใช้ Plasma Glucose มากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg./dl. หากสามารถตรวจ HbA1c ที่เป็นมาตรฐานได้ จะใช้ตัวเลขเท่ากับหรือมากกว่า 6.5% ไม่แนะนำให้ใช้วิธี Point of care HbA1c เป็นวิธีวินิจฉัย ส่วนการจำแนกโรคยังคงเดิม

หมวด 3 การประเมินและการจัดการวางแผนดูแลโรค เมื่อแรกวินิจฉัยโรคเบาหวานต้องปฏิบัติ ดังนี้ จำแนกว่าเป็นเบาหวานชนิดใด ตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน ทบทวนการดูแลรักษาเดิม และค้นหาความเสี่ยง วางแผนการดูแลเฉพาะ และวางแผนการติดตามระยะยาว

หมวด 4 สร้างรากฐานของการดูแลรักษา ด้วยการให้ความรู้ในการจัดการตนเอง ในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การแนะนำให้เลิกเสพยาสูบหรือ ดื่มทางจิตใจ สังคม และการให้วัคซีนที่จำเป็น

หมวด 5 การคัดกรองป้องกัน Type 2 DM ผู้มีภาวะ IGT, IFG และ HbA1c 5.7-6.4% ต้องได้รับคำแนะนำเรื่องการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย เพื่อลดน้ำหนัก 7% ในกรณีน้ำหนักเกิน นัดติดตาม และให้คำปรึกษา พิจารณาใช้ Metformin ในกลุ่ม IGT, IFG และ HbA1c 5.7-6.4% โดยเฉพาะผู้มี BMI เกิน 35 kg./m² และอายุน้อยกว่า 60 ปี รวมทั้งสตรีที่เคยเป็น GDM มีการตรวจติดตามอย่างน้อยปีละครั้ง คัดกรองและรักษาภาวะผิดปกติทาง Cardiovascular disease

หมวด 6 เป้าหมายระดับน้ำตาล ต้องมีการติดตามน้ำตาลด้วยผู้ป่วยเอง ใช้ SMBG หรือการติดตาม HbA1c ในกรณีต้องการคุมอย่างเข้มงวด อาจใช้ Continuous glucose monitoring ได้ อย่างไรก็ตามต้องมีการฝึกอบรมผู้ป่วย และให้ความช่วยเหลือได้ในกรณีเร่งด่วน

ความถี่ของการติดตามระดับ HbA1c

- 1) ถ้าควบคุมได้ดี สม่ำเสมอ ทำ HbA1c ปีละ 2 ครั้งเป็นอย่างน้อย
- 2) ถ้าผลการดูแลยังไม่สม่ำเสมอ ต้องทำ HbA1c ทุก 3 เดือน
- 3) กรณีต้องการทราบผล เพื่อการปรับปรุงอย่างทันทีทันใด ให้ใช้ HbA1c point of care

หมวด 7 การใช้ยาในผู้เป็นเบาหวาน Type 1 DM ส่วนใหญ่ต้องใช้อินซูลินวันละหลายครั้ง ต้องได้รับความรู้เรื่องขนาดยาอินซูลินที่พอเหมาะกับการรับประทานอาหารโดยเฉพาะคาร์โบไฮเดรต

Type 2 DM ควรเริ่มยาชนิดแรกด้วย Metformin หากไม่มีข้อห้ามใช้ ผู้ที่เริ่มต้นด้วยน้ำตาลสูงมากมีอาการรุนแรงอาจพิจารณาให้อินซูลินในระยะแรกก่อน แล้วค่อยลดลงจนเปลี่ยนเป็นยาเม็ด ภายหลัง ในเวลา 3 เดือน หากใช้ยาเม็ด 1 ชนิดแล้วยังไม่ได้ HbA1c ตามเป้าหมาย ต้องเริ่มยาเม็ด ชนิดที่ 2 หรือยาควบคุม GLP-1 receptor หรือใช้ basal insulin ควบคู่ไป ให้ผู้ป่วยเบาหวานมีส่วนร่วมในกระบวนการรักษา

หมวด 8 โรคของหลอดเลือดใหญ่ และการจัดการความเสี่ยง ในปัจจุบันผู้เป็นเบาหวาน เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองมากกว่าสาเหตุอื่นๆ แม้ไม่ตายก็เป็นเหตุให้พิการ เช่น อัมพาต ไตวาย แท้จริงแล้วเบาหวานมีโรคร่วมคือ ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูงอยู่แล้ว ยิ่งทำให้ความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ และสมองมีมากขึ้นตามลำดับ คำแนะนำ คือ ต้องวัดความดันโลหิตทุกครั้งที่มาพบแพทย์ หากพบความผิดปกติ ต้องวัดซ้ำในวันที่นัดมาอีกครั้ง เป้าหมาย ระดับ Systolic blood pressure น้อยกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท ความดัน Diastolic ต้องไม่เกิน 90 มิลลิเมตรปรอท ผู้ที่มีความดันโลหิต 120/80 ควรแนะนำให้ปรับพฤติกรรม เพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง เมื่อปรับพฤติกรรมแล้วความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 ต้องเริ่มให้ยา

การปรับพฤติกรรม คือการควบคุมน้ำหนักและใช้ Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) คือลดโซเดียม เพิ่มโปแตสเซียม ควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ และกระตุ้นให้มีกิจกรรมทางกาย ยาที่ใช้ ควรใช้ ACE Inhibitor หรือ ARB ร่วมด้วย อาจมีความจำเป็นต้องใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน ถ้าใช้ ACE-I หรือ ARB ต้องติดตามระดับครีเอตินิน และโปแตสเซียมในเลือดด้วย

หมวด 9 โรคแทรกซ้อนของหลอดเลือดฝอย และการดูแลเท้า ประกอบด้วยการติดตามตั้งนี้ Nephropathy มุ่งหมายในลดความเสี่ยงของภาวะไตวายเรื้อรัง สิ่งที่ต้องทำทุกปี คือ ทหาระดับ urine albumin-creatinin ratio และ eGFR ตามแนวทาง Chronic Kidney Disease

Retinopathy ต้องตรวจจอประสาทตาด้วยการขยายม่านตา โดยจักษุแพทย์ หลังจากวินิจฉัยเบาหวานมา 5 ปี

Neuropathy ต้องได้รับการตรวจปลายประสาท ตั้งแต่เริ่มเป็นโรคเบาหวาน การดูแลเท้า ต้องได้รับการตรวจเท้าทุกราย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมวด 10 เบาหวานในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุหมายถึงอายุมากกว่า 60 ปี ถ้ามีสุขภาพทั่วไปดี สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ และคาดว่าจะมีชีวิตอยู่ได้อีกนาน สามารถใช้เป้าหมายการรักษาที่เหมาะสมกับผู้อายุน้อยได้ การควบคุมระดับน้ำตาลอาจพิจารณาเป็นพิเศษ แต่ต้องระวังมิให้น้ำตาลสูงเกินไปจนเป็นเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ความเสี่ยงทางด้านหลอดเลือดหัวใจและสมอง ควรให้ความสนใจตามลักษณะที่ผู้ป่วยได้ประโยชน์ ไม่มีโทษ โดยเฉพาะการควบคุมความดันโลหิต และไขมันในเลือด การใช้

ASA ยังมีประโยชน์สำหรับผู้สูงวัยที่แข็งแรง การคัดกรองของภาวะแทรกซ้อน ทำได้ตามปกติ เน้นย้ำภาวะแทรกซ้อนที่กระทบต่อคุณภาพชีวิตเป็นเบื้องต้น ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าต้องมีการประเมินเป็นระยะ

หมวด 11 เบาหวานในเด็กและวัยรุ่น เป้าหมายการควบคุม HbA1c น้อยกว่า 7.5% ทุกอายุ ควรควบคุมการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง

หมวด 12 เบาหวานกับการตั้งครรภ์ เป้าหมายการควบคุม HbA1c น้อยกว่า 7% ทุกอายุ หลีกเลี่ยงยาที่อาจเป็นอันตรายต่อทารก เช่น ACE-I statin และควบคุมอาหารก่อนการพิจารณาใช้ยา

หมวด 13 การดูแลผู้เป็นเบาหวานขณะอยู่ในโรงพยาบาล ควรวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ต้องเริ่มทำตั้งแต่วันที่รับผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาลและก่อนวันจำหน่าย ต้องให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำชัดเจน

หมวด 14 การรักษาสิทธิให้ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานควรมีชีวิตเช่นบุคคลทั่วไป ไม่ควรกีดกันด้านศึกษา การทำงานการขับขี่ยานยนต์ การใช้ชีวิตในวัยเด็ก และแม่ผู้ถูกจับกุมคุมขัง ต้องมีสิทธิเข้าถึงการรักษาพยาบาล

1.8.2 มาตรฐานคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

1.8.2.1 บริบทคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิขนาด 500 เตียง รองรับผู้ป่วยทหาร ครอบครัว และประชาชนทั่วไป คลินิกเบาหวานหรือห้องตรวจโรคระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิก มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการเพิ่มมากขึ้นทุกปี ปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการประมาณ 3,000 ราย และกลุ่มเสี่ยงอีกประมาณ 1,900 ราย และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการตรวจรักษาประมาณร้อยละ 37.8 คลินิกเบาหวานมีหน้าที่หลักในการดูแล ตรวจรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือมีโรคอื่นร่วมหลายระบบ รวมทั้งกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนรุนแรง นอกจากนี้ยังมีการให้ความรู้ แนะนำ ติดตามประเมินผล การเก็บตัวชี้วัด แต่เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นเรื่องที่ยุ้งยาก ซับซ้อน รวมทั้งวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน การให้ความรู้คำแนะนำจากวิทยากรเบาหวานในคลินิกเบาหวานเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดความตระหนักและควบคุมระดับน้ำตาลได้ในระยะยาวได้ในช่วงปี 2550 -2558 คลินิกเบาหวานจึงได้ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ นำแนวคิดเพื่อที่จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องครอบคลุม จึงได้มีการจัดกิจกรรม “เสริมพลังอำนาจ...ให้กับผู้ป่วยเบาหวาน” และค้นหา พัฒนาการสร้างแกนนำในการดูแลตนเอง “แบบเพื่อนช่วยเพื่อน” มีการจัดค่ายเบาหวานแบบไม่พักแรมขึ้นเกือบทุกปี และมีการจัดกิจกรรมวันเบาหวานโลก

ปัจจุบันมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิก 1 คน สามารถให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมแทรกซ้อนซึ่งต้องใช้การรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญ เริ่มให้บริการตรวจรักษาแบบผู้ป่วยนอก สัปดาห์ละ 4 วัน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลรักษาอย่างเป็นระบบมากขึ้น

แต่กระบวนการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ผู้ป่วยเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงยังไม่สามารถทำได้อย่างครอบคลุม เนื่องจากพยาบาลประจำคลินิกเบาหวานต้องทำหน้าที่ให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานร่วมกับการมีบทบาทเป็นพยาบาลช่วยแพทย์ตรวจ อีกทั้งการมีข้อจำกัดในการจัดสรรบุคลากรที่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพื่อทำหน้าที่ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน จึงทำให้ภาระงานด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจึงมีข้อจำกัดและปรับไปเป็นบทบาทของการตั้งรับในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการเรียนรู้ไม่ทั่วถึง เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ได้มีการสอนแบบเฉพาะเจาะจง จะสอนรวมกันทั้งผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วไปโดยไม่ได้มีการแยกอายุ โรคแทรกซ้อน หรือปัญหาของแต่ละบุคคล

ขั้นตอนในการตรวจโรค ของคลินิกเบาหวาน มีดังนี้ พบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน และระบบต่อมไร้ท่อฯ มีการจัดทำแนวทางในการส่งผู้ป่วยเบาหวานจากห้องตรวจต่างๆ ในโรงพยาบาล เพื่อส่งปรึกษาที่คลินิกเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการตรวจรักษาในทุกจุดตรวจ ได้เข้าถึงบริการตรวจรักษาตามมาตรฐาน ร่วมกับการรณรงค์ปรับกระบวนการเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจร่างกายประจำปี เพื่อค้นหาภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานตั้งแต่ระยะแรก มีการจัดค่ายเบาหวานแบบไม่พักแรมทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ผู้ป่วยเบาหวานที่มา Admitted Ward ด้วยภาวะ Acute complication ได้มีการพัฒนาระบบการดูแลโดยมีการเชื่อมโยงกับสหสาขาวิชาชีพ

1.8.2.2 ประเด็นคุณภาพที่สำคัญ

- 1) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมแทรกซ้อนรุนแรง ไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หรือไม่ได้รับการส่งต่อที่เหมาะสม อีกทั้งผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการตรวจรักษาที่แผนกต่างๆ ไม่สามารถเข้าถึงบริการการรักษาตามมาตรฐานได้
- 2) ผู้ป่วยเบาหวานขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมา
- 3) การให้ข้อมูลเสริมพลังในผู้ป่วยเบาหวาน ร่วมกับการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยเบาหวานจะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในระยะยาว
- 4) การตรวจค้นหาโรคแทรกซ้อนของเบาหวานตั้งแต่ระยะแรก และได้รับการรักษาที่ถูกต้อง จะสามารถชะลอหรือลดอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อนลงได้
- 5) ผู้ป่วยเบาหวานที่ Admitted ด้วยภาวะ Hypoglycemia ขาดการดูแลรักษาที่ถูกต้อง ขาดความรู้การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง
- 6) ผู้ป่วยเบาหวานได้รับดูแลแบบรวมทั้ง Type 1 DM และ Type 2 DM ทุกเพศทุกวัย โดยจะมีการให้ความรู้แบบรายกลุ่ม และรายบุคคล ซึ่งยังไม่มีมีการแยกกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน เช่น กลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน กลุ่มที่มีภาวะเส้นประสาทเสื่อม

1.8.2.3 เป้าหมายการพัฒนา เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ควบคุมไปกับการรักษาของแพทย์ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เพื่อควบคุม และลดอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน และเรื้อรังได้ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถอยู่กับเบาหวานได้อย่างมีความสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ซึ่งปัจจุบันพบว่าอัตราการการเรียนรู้ของผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มลดลง อาจเป็นผลจากข้อจำกัดด้านการขาดแคลนบุคลากร ขาดวิทยากรในการให้ความรู้กับผู้ป่วยทั้งเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะรายใหม่ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด แม้ว่าจะมีการให้นักโภชนาการมาช่วยให้ความรู้ที่คลินิกเบาหวานสัปดาห์ละ 2 วันแล้วก็ตาม แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมกับจำนวนผู้ป่วยเบาหวานและจำนวนกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่มีจำนวนมาก และจากข้อจำกัดที่ผ่านมาส่งผลทำให้ การจัดกิจกรรมค่ายเบาหวานแบบไม่พักแรม ไม่สามารถจัดได้ทุกปีและต่อเนื่อง ซึ่งการตรวจรักษาตามบริการปกติเพียงอย่างเดียว ไม่อาจทำให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีและสม่ำเสมอได้ มักจะควบคุมได้ดีในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนนั้น เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้นทำได้ยาก จึงทำให้ไม่ตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการกำกับดูแลตนเอง ดังนั้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของคลินิกเบาหวานควรจัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางออกตรวจรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อนรุนแรง จัดหาบุคลากรเพิ่มเพื่อให้เพียงพอกับภาระงานทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม มีมาตรฐาน และเกิดผลประโยชน์มากที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หมายถึงการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร เพื่อให้ร่างกายได้รับความสมดุลและมีพลังงานเพียงพอ (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552)

2.1 ความหมายของพฤติกรรมกรรมการบริโภค

พฤติกรรมกรรมการบริโภค คือการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค ซึ่งมีผู้ให้ความหมายต่างๆ ดังนี้

วิทยา ศรีตามา (2545) กล่าวว่าไว้ว่าเป็นพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง การควบคุมอาหารที่คำนวณปริมาณอาหารต่อวัน โดยพิจารณาจากกิจวัตรประจำวัน และน้ำหนักตัว โดยแบ่งอาหารเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทห้ามรับประทาน ประเภทรับประทานได้ไม่จำกัด และประเภทที่รับประทานได้แต่ต้องเลือกชนิด

ศัลยา คงสมบูรณ์เวช (2551) กล่าวว่า เป็นพฤติกรรมมารับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง การเลือกรับประทานอาหารสุขภาพให้ครบทุกหมู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายแต่ละคนอย่างสมดุล

สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (2552) กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ 1) เลือกอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่องการเลือกอาหารที่มีใยอาหารสูง มีไขมันและโคเลสเตอรอลต่ำ อาหารที่ไม่เค็ม หลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 2) กำหนดปริมาณอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่องหมวดอาหารแลกเปลี่ยน เรียนรู้ปริมาณอาหารที่ควรกิน การแบ่งมื้ออาหารในแต่ละวันให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และ 3) ความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่องการรับประทานอาหารให้หลากหลายครบ 5 หมู่ รับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพ การรับประทานอาหารตรงเวลา

ณิชชยา ฐิติชญาพัทธ์ (2555) กล่าวว่า เป็นพฤติกรรมมารับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง การรับประทานอาหารที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักโภชนาการและปริมาณที่แนะนำต่อวันตามปิรามิดอาหาร

ADA (2005) กล่าวว่า เป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย ชนิดของอาหาร ได้แก่ อาหารที่ห้ามรับประทาน อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน และอาหารที่รับประทานได้แต่ต้องเลือกชนิด ความเหมาะสมในการบริโภค เช่น เวลาในการรับประทานอาหาร การแบ่งมื้ออาหาร

WHO (2007) กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การประพฤติปฏิบัติที่เคยชินในการรับประทานอาหาร ได้แก่ ชนิดของอาหาร การกำหนดว่าจะรับประทานหรือไม่ รับประทานอะไร จำนวนมื้อที่รับประทาน รวมทั้งสุขนิสัยในการรับประทานอาหาร

ดังนั้น **พฤติกรรมกรรมการบริโภค** หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารทั้งทางด้านการแสดงออกและด้านความคิด เพื่อให้ร่างกายได้รับความสมดุลและมีพลังงานเพียงพอกับความต้องการของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ทำอยู่เป็นประจำ ตามแนวคิดพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้เป็นโรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารทั้งทางด้านการแสดงออกและด้านความคิดที่ปฏิบัติเป็นประจำ เพื่อให้ร่างกายได้รับความสมดุลและมีพลังงานเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยพิจารณาตามแนวคิดพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้คือ 1) เลือกอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่องการเลือกอาหารที่มีใยอาหารสูง มีไขมันและโคเลสเตอรอลต่ำ อาหารที่ไม่เค็ม หลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน

หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 2) กำหนดปริมาณอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่องหมวดอาหาร แลกเปลี่ยน เรียนรู้ปริมาณอาหารที่ควรกิน การแบ่งมื้ออาหารในแต่ละวันให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และ3) ความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่องการรับประทานอาหารให้หลากหลายครบ 5 หมู่ รับประทานอาหารที่เหมาะสม การรับประทานอาหารตรงเวลา วัดโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานของพรนภา ไชยอาสา (2550)

2.2 พฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เป็นกลุ่มที่มีการเผาผลาญลดลง มีการสะสมของไขมันเพิ่มขึ้น และมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสมร่วมกับการใช้ชีวิตที่ไม่มีกิจกรรมของผู้สูงอายุ ทำให้ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ มีขนาดรอบเอวเพิ่มขึ้นทำให้มีการหลั่งอินซูลินมากขึ้น จนเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Blumenthal, 2002) พฤติกรรมการบริโภค จึงเป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2549) ซึ่งนับเป็นความยากลำบากสำหรับผู้สูงอายุ เพราะนิสัยการบริโภคที่ปฏิบัติมานานตามเชื้อชาติ วัฒนธรรม และมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย (วีระศักดิ์ ศรีนินภากร, 2557) มีการรับประทานอาหารยังคงเดิม น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การใช้พลังงานน้อยลง ทักษะการบริโภค ความรู้ ความเชื่อ และความสนใจในการดูแลตนเองเรื่องอาหาร (Ervin, 2009; Horani, 2002; Heiat, 2001; Bethene, 2009) วัยสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยผู้สูงอายุจะบริโภคอาหารโดยเฉพาะรสหวานและรสเค็ม ปัญหาเกี่ยวกับฟันและช่องปาก มีผลต่อการบดเคี้ยวอาหาร ส่งผลต่อการเลือกชนิดของอาหาร รวมทั้งมีความเชื่อและค่านิยมเรื่องการบริโภคอาหารที่ปรับเปลี่ยนได้ยาก และจากสมรรถภาพทางกายทำให้ไม่สามารถจัดหาหรือประกอบอาหารรับประทานได้ ดังนั้นการควบคุมอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานต้องอาศัยการดูแลและช่วยเหลือจากผู้ใกล้ชิดร่วมด้วย (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548) ส่วนใหญ่ที่ควบคุมโรคไม่ได้ มาจากการควบคุมอาหารไม่ได้ร้อยละ 56.8 (อภิรดี พลอดินเมือง, 2542) ดังนั้นผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานจึงควรได้รับการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษา แนวทางการกินอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการสำหรับคนไทยร่วมกับธงโภชนาการในการแนะนำปริมาณอาหาร โดยมีหลักการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้เป็นเบาหวาน ดังนี้

- 1) รับประทานอาหารหลากหลาย เพื่อให้ได้รับสารอาหารให้ครบ 5 หมู่
- 2) เลือกอาหารที่มีใยอาหารสูง เช่น ข้าวซ้อมมือ ผัก ผลไม้ที่ไม่หวานจัด
- 3) เลือกอาหารที่มีไขมันและโคเลสเตอรอลต่ำ เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน ควรดื่มนมพร่องมันเนย หรือขาดมันเนย รสจืด
- 4) เลือกอาหารที่ไม่เค็ม หรือมีเกลือต่ำ และหลีกเลี่ยงการเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร
- 5) หลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ เช่น ขนมหวาน ลูกอม ของเชื่อม

- 6) หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะอาจเพิ่มปริมาณไขมันในเลือดได้
- 7) เรียนรู้ปริมาณอาหารที่ควรกินในแต่ละวันให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ
- 8) ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม เพื่อรักษาน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติไม่ให้อ้วนหรือผอม
- 9) เรียนรู้การใช้ยาที่แพทย์ให้อย่างถูกต้อง

จะเห็นว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานในปัจจุบัน มีอิสระในการเลือกอาหารมากขึ้น และอาหารที่แนะนำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานก็มีได้แตกต่างจากอาหารคนปกติ ทั้งนี้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการเลือกชนิดอาหาร ปริมาณที่รับประทาน การแลกเปลี่ยนและการทดแทนอาหาร เพื่อจะสามารถควบคุมการบริโภค และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งแบ่งได้ 3 ด้าน คือ 1) การเลือกอาหาร 2) การกำหนดปริมาณอาหาร และ 3) ความเหมาะสมในการบริโภค ดังนี้

2.2.1 ด้านการเลือกอาหาร ผู้เป็นเบาหวานควรเรียนรู้อะไรบ้าง(สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตมาก, ดัชนีน้ำตาล (Glycerin index) ในอาหารคาร์โบไฮเดรต, อาหารที่มีใยอาหาร ฉลากข้อมูลโภชนาการในอาหาร และการควบคุมอาหาร ควรเรียนรู้ในเรื่อง การเลือกอาหารที่มีใยอาหารสูง เลือกอาหารที่มีไขมันและโคเลสเตอรอลต่ำ เลือกอาหารที่ไม่เค็ม หลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นสิ่งจำเป็นและได้ผลดีสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานทุก การแบ่งประเภทอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) แบ่งเป็น 3 ประเภท

1) อาหารที่ไม่ควรรับประทาน คือ อาหารที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นทันที ประกอบด้วย น้ำตาลทุกชนิด ขนมหวาน ขนมเชื่อมต่างๆ ผลไม้กวน ผลไม้แช่อิ่ม ขนมทอดกรอบ ถ้าดื่ม น้ำชา กาแฟ ไม่ควรใส่น้ำตาล คริมเทียมต่างๆ แต่ควรใส่นมจืดพร่องไขมันหรือน้ำตาลเทียมแทน

2) อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ประกอบด้วย ผักใบเขียวทุกชนิด และอาหารประเภทที่ให้ไฟเบอร์เป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ซึ่งทำให้ชะลอการเพิ่มของน้ำตาลในเลือดช้าลงและช่วยลดระดับน้ำตาลหลังอาหาร ไฟเบอร์มี 2 ชนิด คือชนิดละลายน้ำ จะมีผลในการชะลอการเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด ถ้ารับประทานร่วมกับอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง อาหารไฟเบอร์ชนิดละลายน้ำได้แก่ แอปเปิ้ล ส้ม ผลไม้อื่นๆ เป็นต้น ส่วนไฟเบอร์ชนิดไม่ละลายน้ำ เป็นไฟเบอร์ที่ช่วยเพิ่มในการรวมตัวของอุจจาระ ไม่ได้ให้ผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยตรง แต่เป็นอาหารที่มีแคลอรีต่ำ ช่วยทำให้น้ำหนักลดไฟเบอร์ชนิดไม่ละลายน้ำได้แก่ ผักประเภทต่างๆ เช่น ธัญพืชไม่ขัดสี

3) อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องควบคุม คืออาหารจำพวกแป้ง คาร์โบไฮเดรต คาร์โบไฮเดรตร่างกายใช้เป็นสารอาหารแรกในการให้พลังงาน จะถูกย่อยเป็นน้ำตาลกลูโคสและดูดซึมไปใช้ทันที น้ำตาลที่เหลือถูกเก็บที่ตับและกล้ามเนื้อ โดยเปลี่ยนเป็นไกลโคเจนและส่วนที่เหลือเปลี่ยนเป็นไขมันสะสมไว้เมื่อต้องการ ดังนั้นคาร์โบไฮเดรตจึงมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดมากที่สุด ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 45-55 ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน โดยแบ่งแต่ละมื้อ

เท่าๆกัน และเลือกคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนซึ่งมีใยอาหารสูง การเลือกรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีคุณภาพ โดยเลือกอาหารที่มีปริมาณไฟเบอร์สูง เช่น แอปเปิ้ล ฝรั่ง ถั่วเขียวข้าวโพดอ่อน เป็นต้น

2.2.2 ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร

2.2.2.1 แนวทางการกำหนดปริมาณอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552)

1) คาร์โบไฮเดรต เป็นสารอาหารให้พลังงานแก่ร่างกาย คาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี อาหารเหล่านี้จะถูกย่อยเป็นน้ำตาลกลูโคสซึ่งร่างกายจะนำไปใช้เป็นพลังงานในการดำรงชีวิตและทำกิจกรรมประจำวัน โดยที่ฮอร์โมนอินซูลินเป็นตัวนำน้ำตาลเข้าไปในเนื้อเยื่อเพื่อใช้เป็นพลังงาน แต่ถ้ารับประทานมากเกินไปจะเก็บสะสมน้ำตาลไว้ที่ตับ แบ่งเป็น 2 จำพวก ดังนี้

1.1) จำพวกแป้ง ได้แก่ ข้าว เผือก มัน ข้าวโพดกล้วยเตี๋ยว บะหมี่ ขนมปัง มะกะโรนี วุ้นเส้น เป็นต้น อาหารจำพวกแป้งนี้มีใยอาหารอยู่ด้วย โดยเฉพาะข้าวซ้อมมือ ข้าวโอ๊ต ธัญพืช ใยอาหารจะช่วยชะลอการย่อย และจะช่วยลดน้ำตาล

1.2) จำพวกน้ำตาลชนิดต่าง ๆ เป็นคาร์โบไฮเดรตประเภทที่ไม่มีใยอาหารได้แก่ น้ำตาลทราย น้ำตาลปีบ น้ำหวาน น้ำอัดลม ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทนี้เพราะจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ยกเว้นผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลในเลือดต่ำ

2) โปรตีน โปรตีนจากสัตว์ ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ไข่ นม และผลิตภัณฑ์นม หรือโปรตีนจากพืชเช่น เต้าหู้ ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ เมื่อถูกย่อยจะเปลี่ยนเป็นกรดอะมิโน ซึ่งร่างกายจะดูดซึมนำไปใช้เสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

3) ไขมัน เป็นอาหารที่ให้พลังงานมาก ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี ทำให้ร่างกายอบอุ่น ช่วยในการดูดซึมและสะสมวิตามินที่ละลายในไขมัน และ สารอื่นๆที่จำเป็นต่อร่างกาย ได้แก่ หนึ่งสัตว์ติดมัน ครีม และกะทิ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

4) วิตามิน เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการทำงานของร่างกาย ในกระบวนการทำงานของ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน แร่ธาตุยังเป็นส่วนประกอบของเอนไซม์มากมายในระบบการทำงานทั้งวิตามินและแร่ธาตุไม่ให้เป็นพลังงานและไม่ต้องใช้อินซูลินในการทำงาน ผัก และผลไม้เป็นแหล่งของวิตามินและแร่ธาตุ และสารต้านอนุมูลอิสระ

5) เกลือแร่ เป็นสารที่จำเป็นต่อร่างกาย มีอยู่หลากหลายชนิดที่สำคัญต่อร่างกาย ได้แก่ 1) แคลเซียม พบมากในนม ผลิตภัณฑ์จากนม สัตว์เล็ก ๆ ที่กินทั้งตัว เช่น ปลา กุ้ง เป็นต้น นอกจากนี้พบในไข่แดง ถั่วเมล็ดแห้ง ผักใบเขียวต่าง มีประโยชน์ต่อร่างกาย คือ เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน 2) ฟอสฟอรัส พบมากในแหล่งอาหารเช่นเดียวกับแคลเซียม 3) เหล็ก พบมากใน ตับ หัวใจ เลือด เนื้อวัว ไข่แดง ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นส่วนประกอบสำคัญในเม็ดเลือด

โดยทำหน้าที่ขับออกซิเจนที่เลือดนำมาไว้ใช้ 4) ไอโอดีน พบมากในอาหารทะเลทุกชนิดประโยชน์ต่อร่างกาย คือ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของฮอร์โมนที่ผลิตจากต่อมธัยรอยด์ควบคุมให้ร่างกายเจริญเติบโตตามปกติ และ 5) โซเดียมมีมากในเกลือและอาหารต่าง ๆ ที่มีส่วนผสมของเกลือ เช่น ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงควรได้รับปริมาณโซเดียมไม่ควรเกิน 2,000 มิลลิกรัม/ วัน

6) น้ำ เป็นสารอาหารที่จำเป็นและสำคัญต่อองค์ประกอบของเนื้อเยื่อของร่างกาย ร่างกายมีน้ำอยู่ประมาณ $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ ของน้ำหนักของร่างกาย

2.2.2.2 หมวดอาหารแลกเปลี่ยน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552)

1) หมวดที่ 1 หมวดข้าว แป้ง และผลิตภัณฑ์ ข้าว แป้ง 1 ส่วน ให้โปรตีน 2 กรัม ไขมัน 0-1 กรัม คาร์โบไฮเดรต 18 กรัม ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี อาหาร 1 ส่วน ได้แก่ ข้าวกล้อง

2) หมวดที่ 2 หมวดผัก ผัก 1 ส่วนคือผัก 1 ถ้วยตวง หรือผักสุก $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง ให้โปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 5 กรัม พลังงาน 25 กิโลแคลอรี เส้นใยอาหาร 1- 4 กรัม

3) หมวดที่ 3 หมวดผลไม้ ผลไม้ 1 ส่วนให้คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม พลังงาน 60 กิโลแคลอรี ผลไม้ 1 ส่วน

4) หมวดที่ 4 หมวดเนื้อสัตว์แบ่งเป็นเนื้อสัตว์ไขมันต่ำมาก เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ เนื้อสัตว์ไขมันปานกลาง และเนื้อสัตว์ไขมันสูง

5) หมวดที่ 5 หมวดนม แบ่งเป็น นมไขมันเต็มส่วน นมพร่องมันเนย และนมขาดมันเนย นมไขมันเต็มส่วน 1 ส่วน ให้โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม พลังงาน 150 กิโลแคลอรี

6) หมวดที่ 6 หมวดไขมัน ไขมัน 1 ส่วนให้ไขมัน 5 กรัม พลังงาน 45 กิโลแคลอรีแบ่งเป็น ไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวสูง ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูงหลายตำแหน่ง และไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูงตำแหน่งเดียว

2.2.3 ด้านความเหมาะสมในการบริโภค ควรเรียนรู้ในเรื่องการรับประทานอาหารหลากหลายชนิดที่ให้สารอาหารครบ 5 หมู่ การรับประทานอาหารกับครอบครัวโดยมีการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพ การร่วมงานเลี้ยงสังสรรค์โดยเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพ การรับประทานอาหารตรงเวลาหรือในเวลาใกล้เคียงกัน การดื่มน้ำเปล่าอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว เป็นต้น โดยต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายในความเหมาะสมของการบริโภคอาหาร (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2548) ดังนี้

- 1) รับประทานอาหารให้หลากหลาย ได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่
- 2) ควรรับประทานอาหารหลังฉีดอินซูลิน หรือหลังจากรับประทานอาหารแล้วประมาณ 30 นาที ซึ่งเวลาที่เหมาะสมในการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรเป็นเวลา ดังนี้

อาหารเช้าเวลา 07.00 น. อาหารกลางวันเวลา 12.00 น. อาหารเย็นเวลา 17.00 น. และอาหารว่างเวลา 22.00 น. (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

3) พยายามรับประทานอาหารเวลาเดียวกันทุกวัน การแบ่งมื้ออาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินให้รับประทานอาหารหลักวันละ 3 มื้อ อย่างนมมื้อใดมื้อหนึ่ง หรือข้ามมื้อแล้วเพิ่มปริมาณในมื้อต่อไป โดยในแต่ละมื้อรับประทานในปริมาณพอสมควร ถ้ามีการเพิ่มอาหารว่างระหว่างมื้อควรลดปริมาณอาหารมื้อหลักให้น้อยลง และเพิ่มอาหารประเภทผักในแต่ละมื้อ

4) ไม่ควรรับประทานจุบจิบ เพราะจะทำให้รับประทานมากกว่าที่ควร

5) ผู้สูงอายุสามารถไปงานเลี้ยงสังสรรค์ได้ตามปกติ โดยการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพร่างกาย ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เนื่องจากแอลกอฮอล์จะทำให้ระดับการสร้างกลูโคสจากกลัยโคเจนซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและยังเสริมฤทธิ์ยาทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว

2.2.4 เป้าหมายของการควบคุมเบาหวาน

1) ควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดให้ใกล้เคียงกับคนปกติมากที่สุด โดยการได้รับโภชนาการที่เหมาะสมกับเพศและวัยไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของพลังงานสารอาหารเพื่อป้องกันและชะลอโรคแทรกซ้อนจากหลอดเลือดแดงใหญ่ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

2) เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สามารถทำได้โดยการควบคุมปริมาณอาหารหรือแคลอรีที่รับประทานตลอดทั้งวัน ซึ่งผู้ป่วยแต่ละคนมีความต้องการไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับ อายุ เพศ น้ำหนักตัวและกิจกรรมประจำวัน (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

3) เพื่อชะลอโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

4) เพื่อให้รู้จักโภชนาการที่ดี โดยเลือกอาหารให้ครบทุกหมู่ในปริมาณที่เหมาะสมจะช่วยควบคุมเบาหวานได้ร่วมกับออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรบริโภค และขนาดรอบเอว

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรมกรบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน แต่ทั้งนี้ยังมีปัจจัยร่วมอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมกรบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ได้แก่

2.3.1 อายุ มีการศึกษาและพบความสัมพันธ์กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เมื่อแบ่งเป็นช่วงอายุ พบความสัมพันธ์เมื่อแบ่งช่วงอายุเป็นน้อยกว่า 45 ปีและ 45 ปีขึ้นไป และ น้อยกว่า 60 ปีและมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ตามลำดับ (Florez et al., 2005; Boonyavarakul et al., 2005) อายุ บอกถึงความแตกต่าง ทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด เป็นตัวบ่งชี้วุฒิภาวะความสามารถในการดูแลตนเอง รวมถึงศักยภาพในการดูแลสุขภาพ รวมถึงการกำหนด

พฤติกรรมของตนเอง เนื่องจาก อายุแตกต่างกันจะความสามารถในการดูแลตนเองจะมีความแตกต่างกัน (ดวงตา สุวรรณรัตน์, 2552) โดยกำหนดให้อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี

2.3.2 เพศ พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนมากกว่าในเพศชาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคทั้งนี้เพราะเพศทำให้เกิดความแตกต่างกันทางด้านจิตใจและด้านโครงสร้าง สรีระภาพเพศชาย เพศหญิง ในผู้สูงอายุพบว่าเพศหญิงจะมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคดีกว่าเพศชาย (นุสรรา มณีโชติสกุลวงศ์ และคณะ, 2552)

2.3.3 ดัชนีมวลกาย พบความสัมพันธ์ตั้งแต่ช่วงน้ำหนักเกินขึ้นไป โดยชาวเอเชียดัชนีมวลกายมากกว่า 23 กก./ม²ขึ้นไป แต่ยังไม่พบความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายที่ช่วงน้ำหนักปกติ (Florez et al., 2005) จากการศึกษาของ Yoon et al. (2006) แสดงให้เห็นว่าขนาดรอบเอวมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนมากกว่าดัชนีมวลกาย โดยเฉพาะในชาวเอเชีย เนื่องจากชาวเอเชียพบว่ามีไขมันมากกว่าชาวยุโรป ดังนั้นจึงควรใช้ขนาดรอบเอวเป็นหลักในการเฝ้าระวังภาวะอ้วน จึงเป็นตัวชี้วัดที่ดีอีกตัวหนึ่ง ระดับค่าดัชนีมวลกาย พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร (วีนิส ลิหกุล, 2541) ถ้าร่างกายได้รับพลังงานน้อยกว่าที่ต้องการ จะทำให้ดึงพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ ระดับค่าดัชนีมวลกายก็จะต่ำลงด้วย (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

2.3.4 ระดับการศึกษา ผู้ป่วยที่มีการศึกษาสูงจะมีการใช้เหตุผลและวิธีการแก้ปัญหาได้ดี มีทักษะในการแสวงหาข้อมูลและประสบการณ์ในการดูแลตนเอง ชักถามปัญหาและขอความช่วยเหลือจากแหล่งต่างๆ ได้มากขึ้น ยังมีความเข้าใจในเรื่องสุขภาพและการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ (ประราลี โอภาสนันท์, 2542 ; จริยา อินทนา และนิตยา พันธุเวทย์, 2543)

2.3.5 ระยะเวลาที่เจ็บป่วย เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพเพราะโดยธรรมชาติของมนุษย์จะต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัว ผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงแรกอาจไม่มีความมั่นใจ ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อสุขภาพที่ดีเนื่องจากยังไม่ได้รับความรู้และประสบการณ์ แต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาและอาการของโรคดีขึ้น ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลา ผู้ป่วยจะค่อยๆ เรียนรู้ในการเผชิญความเครียดและปัญหาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมตามลำดับ (อุไรวรรณ โพร้งพนม, 2545)

2.3.6 การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองทั้งด้านอาหาร การใช้ยา การจัดการความเครียด และการออกกำลังกาย ซึ่งพบว่าการสนับสนุนทางครอบครัวที่อยู่ในระดับดีมาก ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น (กรรณิการ์ ลองจางค์, 2547) เป็นปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของทวิวรรณ กิ่งโคกรวด (2540) ที่พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังรวมถึงเพื่อน เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ และตัวแบบต่างๆ

2.3.7 การปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภค โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การควบคุมระดับน้ำตาล การควบคุมอาหาร การควบคุมน้ำหนัก เพราะอาการจะเลวลงเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ดังนั้นการควบคุมน้ำหนักและการรักษาระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงปกติจึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญ ผู้ป่วยเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการรักษา จึงควรมีความรู้ในการดูแลตนเอง ด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และสำรวจตนเองอยู่เสมอ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารนับเป็นความทุกข์ทรมานสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งมักเป็นคนอ้วน

ดังนั้นการประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอย่างต่อเนื่องนั้นสามารถทำได้หลายวิธีพยาบาลควรให้ความสำคัญ เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดความเบื่อหน่าย จนผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนละเลยการปฏิบัติ ดังนั้นจึงควรมีการประเมินอย่างต่อเนื่องทุกราย

2.4 การประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

การประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารสามารถทำได้หลายวิธี มีรูปแบบการประเมิน คือ

2.4.1 การบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา (24 hour dietary record) เป็นวิธีที่ใช้กันแพร่หลายในการศึกษาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ และเป็นวิธีการที่ให้ข้อมูลถูกต้องที่สุด วิธีนี้จะให้ผู้ป่วยบันทึกรายการอาหาร เครื่องดื่มที่รับประทานในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง โดยบันทึกเป็นเวลา 3 – 7 วัน วิธีนี้อาศัยระยะเวลา (พัชราภรณ์ อารีย์ และคณะ, 2542)

2.4.2 การซักถามเกี่ยวกับอาหารที่รับประทานในเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา (24 hour dietary recall) ซึ่งจะเป็นวิธีการศึกษาวัดในเชิงปริมาณ บางครั้งต้องใช้อุปกรณ์ประกอบการคาดคะเนปริมาณอาหาร และมีอาหารจริงประกอบการประเมิน เป็นวิธีที่มีราคาถูก ง่ายต่อการเก็บข้อมูล

2.4.3 แบบสอบถามความถี่เกี่ยวกับอาหารที่บริโภค (Food frequency questionnaires; FFQ) เป็นการบันทึกความถี่ของการบริโภคอาหารชนิดต่างๆ ในหน่วยเวลาที่กำหนด ประเมินโดยการสัมภาษณ์ หรือให้ผู้ถูกประเมินตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วยข้อมูล 2 ส่วนคือ รายการอาหารชนิดต่างๆ และความถี่ในการรับประทานอาหารแต่ละชนิด จำนวนความถี่ต้องมีความต่อเนื่องกัน เช่น จำนวนครั้งต่อวัน จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ จำนวนครั้งต่อเดือน รูปแบบคำถามอาจจะเพิ่มเติมคำถามที่เกี่ยวกับขนาดและปริมาณของอาหารที่รับประทานเข้าไปด้วย แบบสอบถามชนิดนี้เรียกว่า “semiquantitative food frequency questionnaires; SFFQ” สามารถใช้ศึกษาแบบแผนการบริโภคในกลุ่มประชากรได้และเป็นวิธีการที่เสียค่าใช้จ่ายน้อย สะดวกกว่าวิธีอื่น แต่มีข้อจำกัดคือไม่สามารถวัดรายละเอียดของอาหารที่บริโภคได้ (รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย, 2542)

การประเมินพฤติกรรมในผู้สูงอายุจะนิยมใช้แบบสัมภาษณ์เป็นส่วนใหญ่ อาจเนื่องจากไม่มีความยุ่งยาก ประหยัดเวลาในการตอบ ไม่รบกวนผู้สูงอายุมากเกินไป สามารถอ่านให้ฟังแล้วให้ผู้สูงอายุตอบได้ เช่นเดียวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ส่วนใหญ่จะใช้แบบสัมภาษณ์โดยการใช้แบบสอบถามความถี่ของอาหารที่บริโภค เนื่องจากเป็นวิธีที่เสียค่าใช้จ่ายน้อย สะดวกกว่าวิธีอื่น และจากงานวิจัยของสุคนธ์ บุษพา (2541) ที่เปรียบเทียบความถูกต้องของแบบสอบถามค่าเฉลี่ยของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากแบบสอบถามความถี่ของอาหารที่บริโภคกับการบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในเวลา 24 ชั่วโมง ทั้งสองแบบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับในการศึกษาวิจัยมีผู้พัฒนาแบบประเมินการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรคเรื้อรังต่างๆ

2.4.4 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) สร้างโดย กาญจนา เกษกาญจน์ (2541) ใช้ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 6 ด้านเกี่ยวกับ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณ การจัดการกับความเครียด จำนวน 46 ข้อ ใช้คำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คำถามที่เป็นด้านบวก ถ้าตอบว่าปฏิบัติสม่ำเสมอได้ 4 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่เคยปฏิบัติได้ 1 คะแนน คำถามที่เป็นด้านลบ ถ้าตอบว่าปฏิบัติสม่ำเสมอได้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่เคยปฏิบัติได้ 4 คะแนน และหาค่าความเชื่อมั่น .79

2.4.6 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน สร้างโดย รุ่งทิวา มุกดาสนิท (2547) มีข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ ใช้ประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยแบ่งเป็น 3 หมวด คือ อาหารที่ห้ามรับประทาน อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด อาหารที่รับประทานได้แต่เลือกชนิด เป็นคำถามด้านบวก 8 ข้อ คำถามด้านลบ 14 ข้อ คำถามที่เป็นด้านบวก ถ้าตอบว่าปฏิบัติเป็นประจำได้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่เคยปฏิบัติเลยได้ 0 คะแนน คำถามที่เป็นด้านลบ ถ้าตอบว่าปฏิบัติเป็นประจำได้ 0 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่เคยปฏิบัติเลยได้ 2 คะแนน และหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ .73

2.4.8 แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน สร้างโดยพรนภา ไชยอาสา (2550) มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .84 สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ตามแนวคิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้เป็นโรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) มีข้อคำถามทั้งหมด 25 ข้อ ครอบคลุมการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก 25 ข้อ ดังนี้ ด้านการเลือกชนิดอาหาร 12 ข้อ ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร 5 ข้อ และด้านความเหมาะสมในการบริโภค 8 ข้อ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง โดยผู้วิจัยเน้นการให้ความรู้เรื่องอาหารเบาหวาน และอาหารแลกเปลี่ยน โดยให้ผู้สูงอายุเลือกบริโภคอาหารตามความ

ต้องการของตนเองให้ถูกต้องทั้งในเรื่องของการเลือกอาหาร การกำหนดปริมาณอาหาร และความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยจึงเลือกนำแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุโรคเบาหวานของพรนภา ไชยอาสา (2550) มาใช้ในการประเมินพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่าการให้ความสำคัญ และเอาใจใส่ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังนั้นพยาบาลเป็นบุคลากรสาธารณสุขที่มีความใกล้ชิดกับ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมากที่สุดและมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพในด้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

3. บทบาทของพยาบาลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร

เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทั้งการดูแลในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อน การรักษา และการฟื้นฟู ซึ่งหากได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิต ความพิการ ลดความกังวล และลดค่ารักษาพยาบาล ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (สุชาติดา ธนะพงศพร, 2542) มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ ในด้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยในการบริโภคที่ไม่เหมาะสมของผู้สูงอายุเบาหวาน ได้แก่ นิสัยการบริโภค ทักษะคิด ต่อการบริโภคอาหาร ความรู้ด้านโภชนาการและอาหาร และความสนใจในการดูแลตนเองในเรื่องอาหาร ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทที่สำคัญมากในการส่งเสริมสุขภาพ ดังนี้

1) บทบาทด้านการให้ความรู้ (Teaching role) ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญในการศึกษาครั้งนี้ โดยการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้เป็นแบบแผนการสอนอย่างมีระบบ พยาบาลต้องเป็นผู้ให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมเพื่อควบคุมน้ำหนักและป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับพฤติกรรมและปฏิบัติตัวได้

2) บทบาทด้านการให้คำปรึกษา (Counseling) พยาบาลต้องให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนโดยเฉพาะเรื่องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินและการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และการป้องกันการเกิดภาวะอ้วนในผู้สูงอายุปกติ

3) บทบาทในด้านการวางแผน (Planning) โดยพยาบาลต้องมีการวางแผนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนรับรู้ความสามารถของตนเองในการมีพฤติกรรมบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักได้ รวมถึงต้องมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนแผนที่วางไว้ได้

4) บทบาทในการติดต่อสื่อสาร (Communication role) พยาบาลต้องมีการติดต่อสื่อสารกับผู้สูงอายุ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในการขอความร่วมมือในด้านต่างๆ

5) บทบาทในด้านการป้องกัน (Protecting role) พยาบาลต้องมีบทบาทการป้องกันการประเมินภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย ชักประวัติการรับประทานอาหาร และการส่งเสริมความรู้ ให้คำแนะนำด้านโภชนาการแก่ผู้สูงอายุ

6) บทบาททางสังคม (Socializing role) พยาบาลต้องมีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ ครอบครัว บุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้านต่างๆ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะอ้วน และให้มีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักได้

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง การดูแลที่เหมาะสม สามารถลดอัตราการเสียชีวิต ความพิการที่เกิดจากโรคเบาหวาน ลดความกังวลและลดค่ารักษาพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตอย่างปกติสุขใกล้เคียงกับคนปกติ จึงเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญของพยาบาล แต่ผู้ที่มีส่วนสำคัญที่สุดนั้นคือ ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต้องเกิดจากผู้ป่วยเองที่จะให้ความร่วมมือ พยาบาลมีส่วนสำคัญในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยจึงได้จัดโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองขึ้น โดยเน้นในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพราะจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าผู้ที่สูงอายุโรคเบาหวานได้มีการรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยเฉพาะปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ ช่วยลดขนาดรอบเอว และทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสงกรานต์ กลั่นดวง (2548) พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง The “take PRIDE” มีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการควบคุมการเกิดโรคแทรกซ้อนคือการมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสม และเป็นสิ่งสำคัญที่ควรนำไปปฏิบัติเป็นอย่างยิ่ง

4. แนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าแนวคิดการกำกับตนเองเป็นแนวคิดที่จะทำให้บุคคลสามารถควบคุมการกระทำ ความรู้สึกนึกคิดของตนเอง เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนสิ่งที่บุคคลนั้นรับรู้ให้เกิดเป็นพฤติกรรมที่ดีได้ ซึ่งการกำกับตนเองมีผู้ทำการศึกษาไว้หลากหลาย

Bandura (1986) กล่าวว่าไว้ว่าการกำกับตนเองต้องอาศัยการฝึกฝน ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้ 1) กระบวนการสังเกตตนเอง (Self- observation) คือความสำเร็จของการกำกับ

ตนเองนั้น ส่วนหนึ่งมาจากความชัดเจนความสม่ำเสมอและความแม่นยำของการสังเกตและบันทึกตนเอง ในกระบวนการสังเกตตนเอง 2) กระบวนการตัดสิน (Judgement Process) ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตตนเองนั้นจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนไม่มากนัก ถ้าปราศจากกระบวนการตัดสิน 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) การพัฒนามาตรฐานในการประเมินและทักษะการตัดสินใจนั้น จะนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งล่อใจที่จะนำไปสู่ ผลทางบวก ทั้งในแง่ของผลที่ได้รับเป็นสิ่งของที่จับต้องได้ ต่อมาได้พัฒนาแนวคิด The “take PRIDE” Program ซึ่งนำมาใช้ส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ หอบหืด เป็นต้น โดยมีแนวคิดให้ผู้ป่วยสังเกตตนเอง การตัดสินใจและการควบคุมกำกับตนเองในการดูแลสุขภาพตนเอง สำหรับในประเทศไทยได้มีการนำแนวคิดนี้มาใช้ในการควบคุมน้ำหนักของ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัยโรคปอด (สงกรานต์ กลั่นด่าง, 2548)

Kanfer (1980) กล่าวว่า การกำกับตนเองมีแนวคิดคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีปัญญาสังคม เป็นกระบวนการที่บุคคลพยายามควบคุมตนเอง ควบคุมพฤติกรรม และควบคุมปัจจัยร่วมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำให้เกิดการพัฒนาไปสู่การปฏิบัติได้จริง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) คือการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบในการที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมาย โดยการบันทึกเหตุการณ์อย่างเป็นระบบ 2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) การเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการกำกับตนเองตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และ 3) การประเมินตนเอง (Self-reinforcement) เป็นการกระทำของบุคคลที่กระทำการเสริมแรงให้กับตนเอง เมื่อปฏิบัติพฤติกรรมได้ตามเป้าหมาย เช่นการให้รางวัลตนเอง หรือแม้แต่การเสริมแรงจากผู้อื่นด้วย

Leventhal et al. (1984) ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแนวคิดการกำกับตนเอง (Self Regulation Model) ซึ่งใช้ในการศึกษาการรับรู้การเจ็บป่วยกับการตอบสนองต่อการเจ็บป่วย และเมื่อบุคคลเข้าใจถึงภาวะคุกคามสุขภาพและการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยการรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพของบุคคลมีโครงสร้างที่เป็นรูปแบบ และโครงสร้างดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ก่อนมีการเจ็บป่วยและข้อมูลที่ได้มาจากสังคมและสิ่งแวดล้อม มีด้วยกัน 3 ระยะ คือระยะที่ 1 ระยะของการให้ความหมายหรือการแปลผลสิ่งที่เกิดขึ้น ระยะที่ 2 ระยะของการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยหรือการวางแผนทำกิจกรรมต่างๆ และระยะที่ 3 การประเมินความสำเร็จของบุคคลในการตอบสนองต่อการเจ็บป่วย

ต่อมาตั้งแต่ปี 1993 (Cameron & Leventhal, 1993) ได้ศึกษาพัฒนาถึงการรับรู้การเจ็บป่วยว่าสามารถทำให้บุคคลเข้าใจถึงสภาวะที่คุกคามสุขภาพและการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพได้มากขึ้น และได้พัฒนาแนวคิดการกำกับตนเองอย่างต่อเนื่อง ต่อมาในปี 2003 (Cameron & Leventhal, 2003) ได้เพิ่มในเรื่องของการเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการรับรู้ภาวะคุกคามทางสุขภาพ และเพิ่มในเรื่องของการส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สุขภาพ ซึ่งได้กล่าวว่าการกำกับตนเองเป็นการรับรู้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ เป็นการเพิ่มศักยภาพที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีด้วยตนเอง ทำให้พฤติกรรมมีความยั่งยืน เพราะเกิดจากตัวผู้ป่วยเองที่จะร่วมมือในการควบคุมตนเอง ผู้วิจัยจึงเลือกแนวคิดการกำกับตัวเอง ของ Cameron & Leventhal (2003) ซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 5 กระบวนการ ดังต่อไปนี้

4.1 ประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ (Assess health problems and Situational stimuli) Cameron & Leventhal (2003) กล่าวว่าเมื่อบุคคลเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้น ทั้งจากภายใน (Inner) เช่น อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น หรือตัวกระตุ้นจากภายนอก (Outer) บุคคลจะพัฒนากระบวนการ 2 อย่างไปพร้อมกัน คือ 1) การรับรู้ความเจ็บป่วย (Representation of illness) คือรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้น อาศัย 5 องค์ประกอบของการรับรู้การเจ็บป่วย คือ อาการที่เกี่ยวข้องกับโรค (Identity) เป็นอาการที่รับรู้ถึงอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นและรับรู้ว่าเป็นอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นนั้นเกี่ยวข้องกับอย่างไร, สาเหตุของโรค (Cause) เป็นการรับรู้สาเหตุของโรคว่ามาจากสาเหตุใด เช่น กรรมพันธุ์ เชื้อโรค เป็นต้น, ช่วงเวลาของการเป็นโรค (Time-line) เป็นการรับรู้ว่าช่วงเวลาไหนของการเจ็บป่วยด้วยโรคจะมีระยะเวลายาวนานเพียงใด, ผลกระทบจากการเจ็บป่วย (Consequences) เป็นการรับรู้ถึงความรุนแรงของการเจ็บป่วยหรือผลลัพธ์ที่เกิดจากการเจ็บป่วย, การรักษาหรือการควบคุม (Cure/Control) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับโรคว่าสามารถรักษาหรือควบคุมได้มากน้อยเพียงใด 2) การรับรู้ทางอารมณ์ (Representation of emotion) ได้แก่ การแสดงอารมณ์ต่อความคิดที่มีต่อความเจ็บป่วย เช่น เกิดความกลัวหรือกังวลต่ออาการเจ็บป่วย เมื่อมีการรับรู้ความเจ็บป่วย และรับรู้ทางอารมณ์แล้วจะทำให้เกิดการยอมรับ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ และการสร้างแรงจูงใจต่อความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

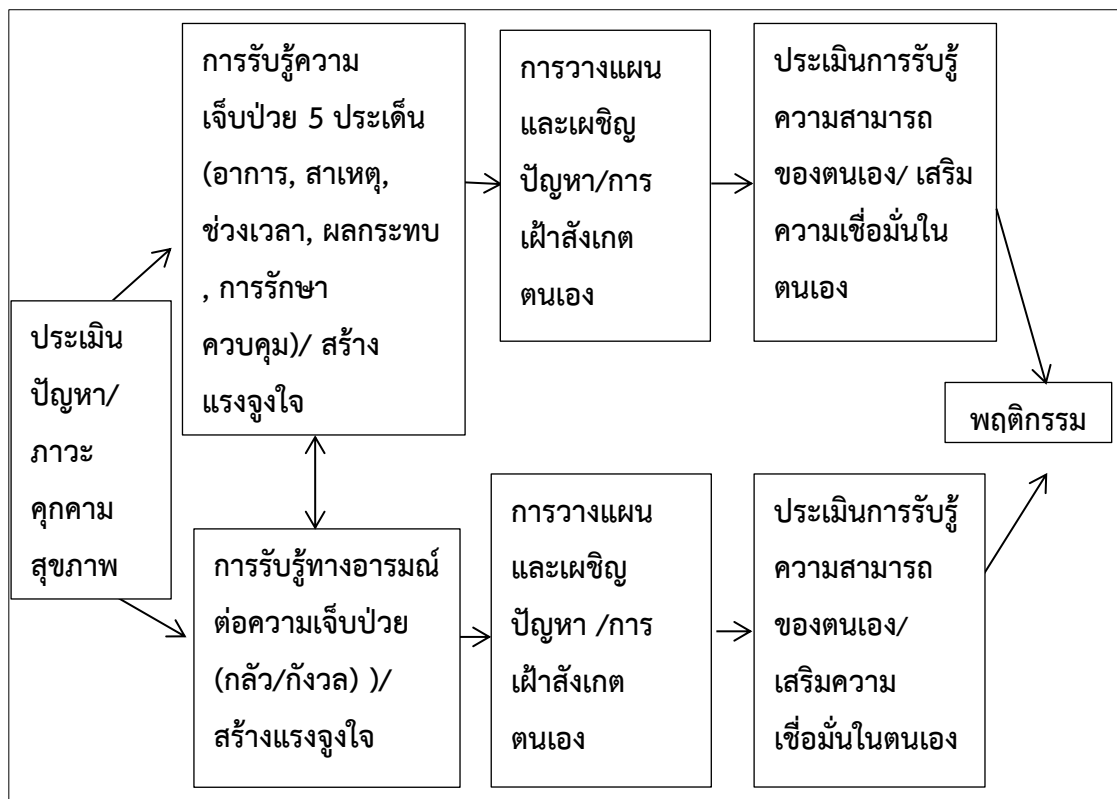
4.2 สร้างแรงจูงใจ (Motivation) คนที่มีการรับรู้ความเจ็บป่วย ร่วมกับการรับรู้ทางอารมณ์ แล้วจะมีแรงจูงใจสูงต่อการมีแนวโน้มเพื่อตั้งพฤติกรรมเป้าหมายและประเมินความก้าวหน้าด้วยตนเอง ก็จะทำให้เกิดการวางแผนการเผชิญปัญหา และการเฝ้าสังเกตตนเอง จะมีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมบุคคลมากกว่าการที่บุคคลขาดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง

4.3 การวางแผนการเผชิญปัญหาและ การเฝ้าสังเกตตนเอง (Coping procedures action plan and self-monitoring) เป็นการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมของบุคคลเพื่อตอบสนองการเจ็บป่วย จะเกิดการวางแผนและเผชิญกับปัญหาทั้งการรับรู้ความเจ็บป่วยและการรับรู้ทางอารมณ์ เช่น จะเปลี่ยนแปลงหรือไม่เปลี่ยนแปลง เป็นการควบคุมตนเองโดยการตั้งเป้าหมาย และมีการวางแผน เพื่อสร้างความมั่นใจให้ร่วมมือปรับพฤติกรรม เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ข้อมูลป้อนกลับนี้ได้จากการเฝ้าสังเกตของตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้น ควรเป็นข้อมูลป้อนกลับที่มีความชัดเจนว่าพฤติกรรมเป้าหมายก้าวหน้าไปแค่ไหนแล้ว เพราะถ้าข้อมูลป้อนกลับนั้นคลุมเครือก็ย่อมจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้นจุดเริ่มต้นของการ

กำกับตนเองคือ บุคคลจะต้องรู้ว่ากำลังทำอะไรอยู่ เพราะความสำเร็จของการกำกับตนเองนั้น ส่วนหนึ่งมาจากความชัดเจนความสม่ำเสมอและความแม่นยำของการสังเกตและบันทึกตนเอง การกำกับตัวเองในการปรับพฤติกรรมการบริโภค เป็นการพัฒนามาตรฐานในการประเมินและทักษะการตัดสินใจนั้น จะนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองที่ดีย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งล่อใจที่จะนำไปสู่ผลทางบวก ทั้งในแง่ของผลที่ได้รับเป็นสิ่งของที่จับต้องได้ หรือในแง่ความพึงพอใจในตนเอง ส่วนมาตรฐานภายในของบุคคล ก็จะทำหน้าที่เป็นเกณฑ์ที่ทำให้บุคคลคงระดับการแสดงออก

4.4 การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceptual appraisal) เป็นการประเมินผลลัพธ์ในการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยว่าสำเร็จหรือล้มเหลว หากสำเร็จก็จะมี การปฏิบัติตามแผนต่อไป แต่หากไม่สำเร็จบุคคลก็จะกลับมาสู่จุดเริ่มต้นของการใช้การรับรู้ความเจ็บป่วยและการรับรู้ทางอารมณ์ต่อความเจ็บป่วยอีกครั้ง เพื่อทบทวนถึงการเกิดปัญหาใหม่ เพื่อให้เกิดความร่วมมือ บุคคลจะไม่มีอิทธิพลใดๆ ต่อการกระทำของตนเองถ้าเขาไม่สนใจว่าเขากำลังทำอะไรอยู่ การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง จะทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจได้ว่าเงื่อนไขใดควรทำพฤติกรรมใด จะนำไปสู่การตัดสินใจว่าในเงื่อนไขใดควรเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือไม่ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านการจูงใจตนเอง เนื่องมาจากพบว่าบางครั้งการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทำให้เกิดการเสริมความเชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

4.5 การเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง (Support self-efficacy) เมื่อบุคคลมีการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ดี จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่อง เพราะบุคคลจะมีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเองสูง จะมีความเชื่อมั่นว่าจะสามารถดำรงรักษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ เช่น ยึดมั่นในการควบคุมอาหารให้สามารถควบคุมน้ำหนักได้สำเร็จ บุคคลเหล่านี้จะมีความพยายามในการปฏิบัติพฤติกรรมให้สำเร็จได้อย่างรวดเร็ว



ภาพที่ 2 ทฤษฎีการกำกับตนเอง

(Cameron & Leventhal, 2003)

จากการทบทวนวรรณกรรม Cameron & Leventhal (2003) พบว่าช่วงเวลาระหว่างการเกิดพฤติกรรม และการบันทึกพฤติกรรมนั้นสั้น กี่ย่อมจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมได้ดีขึ้น พบว่าการกำกับตนเอง เป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ รูปแบบการกำกับตนเองเป็นแนวทางทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความเจ็บป่วยและมีการประเมินความสามารถของตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องในการควบคุมโรค เป็นแนวคิดที่ดีและเหมาะสม เนื่องจากผู้ป่วยได้มีการรับรู้ความเจ็บป่วย รับรู้อารมณ์ มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหา การสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงในตนเอง จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ปัจจุบันยังมีการประยุกต์ใช้การกำกับตนเองน้อยมาก ผู้วิจัยจึงนำมาศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน สามารถรับรู้และกำกับตนเองได้

งานวิจัยนี้จึงเลือกแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) มาพัฒนาในการจัดโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เนื่องจากมีความเหมาะสมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมที่ปรับเปลี่ยนยาก ซึ่งการเปลี่ยนพฤติกรรมขึ้นอยู่กับจิตใจ อาจกลับไปกลับมาได้ หวนสู่พฤติกรรมเก่า แต่แนวคิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่าง แน่วแน่ ไม่ย่อท้อ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นแนวคิดที่ดีและเหมาะสม เนื่องจากผู้ป่วยได้มีการรับรู้ความเจ็บป่วย รับรู้อารมณ์ มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหา การสังเกตสิ่ง ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงในตนเอง จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคที่ได้อย่างต่อเนื่อง และส่ง ผลลัพธ์ต่อการลดลงของขนาดรอบเอวร่วมด้วย

5. โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ต่อผลลัพธ์ทางร่างกายอย่าง มีระบบและเป็นขั้นตอนที่ดี ตามแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) โดยมีกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 30 – 60 นาที ใช้ ระยะเวลา 9 สัปดาห์ (มีการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 6, 8 และ 9) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ตามแนวคิดการกำกับตนเอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง (Self-regulation) ประยุกต์กิจกรรมตามทฤษฎีการกำกับตนเองของ Cameron & Leventhal (2003)

วิธีการส่งเสริมการกำกับตนเอง	แนวทางการประยุกต์ใช้จัดโปรแกรม
<p>1. ประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมของผู้สูงอายุ และประเมินปัญหาที่เป็นภาวะคุกคามทางสุขภาพ เป็นการกระตุ้นการรับรู้ทั้งการรับรู้ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ในเรื่องของอาการ, สาเหตุ, ช่วงเวลาของการเป็นโรค, ผลกระทบ และการรักษาหรือการควบคุมโรค ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุได้เข้าใจถึงปัญหาและอันตรายที่จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน จึงจะส่งผลให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพเพื่อลดอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้</p>	<p>กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ สัปดาห์ที่ 1</p> <p>(ใช้เวลา 50 นาที)-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยทำความรู้จัก และแนะนำตัว จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ รวบรวมข้อมูลและประเมินปัญหาของผู้สูงอายุทางด้านร่างกาย ให้ผู้ช่วยวิจัยวัดขนาดรอบเอว และให้ผู้สูงอายุทำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภค รวมทั้งสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกที่มีต่อภาวะคุกคามของภาวะอ้วนในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นกับตนเอง และส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม (20 นาที) 2. พูดคุยอภิปรายถึงปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ” ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยผ่าน PowerPoint slide และแจกคู่มือให้ผู้สูงอายุทุกคน (15 นาที) 3. ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมกันรวบรวมข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน แต่ละคน ที่เป็นภาวะคุกคามทางสุขภาพ โดยการถ่ายภาพแสดงถึงระดับของภาวะอ้วน และให้คำแนะนำถึงการบันทึกในสมุดประจำตัว (10 นาที) 4. ผู้วิจัยสรุปกิจกรรมการประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพ (5 นาที)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วิธีการส่งเสริมการกำกับตนเอง	แนวทางการประยุกต์ใช้จัดโปรแกรม
<p data-bbox="288 416 512 459">2. สร้างแรงจูงใจ</p> <p data-bbox="288 465 453 508">วัตถุประสงค์</p> <p data-bbox="288 515 724 1249">เพื่อช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคได้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้สูงอายุได้พิจารณาถึงข้อดีข้อเสียของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค และสอบถามถึงเป้าหมายในชีวิต เพื่อให้ผู้สูงอายุสำรวจความรู้สึกนึกคิดของตนเองซึ่งจะช่วยให้สามารถตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ต่อไป หรือให้กำลังใจตามความต้องการของผู้สูงอายุ และส่งผลให้เกิดแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคด้วยตัวเอง</p>	<p data-bbox="724 416 1299 459">กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสร้างแรงจูงใจ สัปดาห์ที่ 1</p> <p data-bbox="724 465 959 508">(ใช้เวลา 50 นาที)</p> <ol data-bbox="724 515 1398 1933" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="724 515 1398 965">1. จัดให้มีการสร้างแรงจูงใจโดยการนำข้อมูลปัญหาสุขภาพของแต่ละคนมาพูดคุย เพื่อให้รับรู้ และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจผ่านกิจกรรม “กลับมาเถอะวันวาน” โดยให้ผู้สูงอายุมาพูดคุยและเล่าให้ผู้สูงอายุท่านอื่นฟังถึงความภาคภูมิใจและการปฏิบัติตัวในอดีตเมื่อครั้งที่ยังไม่มีภาวะอ้วน และปัญหาสุขภาพในปัจจุบันนำมาเปรียบเทียบกัน ให้เห็นถึงข้อดี ข้อเสีย โดยให้ผู้สูงอายุท่านอื่นร่วมกันออกความคิดเห็น และให้กำลังใจ (10 นาที) <li data-bbox="724 972 1398 1473">2. สร้างแรงจูงใจผ่านกิจกรรม “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา” โดยมีการเปิดเพลงนำเพื่อให้มีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม และให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะคุกคามทางสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนสำเร็จมาพูดคุย เพื่อให้สร้างกำลังใจ และเกิดแรงจูงใจ ผู้วิจัยให้ความรู้ผ่าน PowerPoint slide ในเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา” พร้อมทั้งแจ้เรื่องราววัลเพื่อสร้างแรงจูงใจ (20 นาที) <li data-bbox="724 1480 1398 1933">3. ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุเขียน “สัญญาด้วยหัวใจ” โดยให้เขียนเป้าหมายที่อยากทำ และเขียน “ฉันต้องเปลี่ยนสิ่งใด” โดยให้เขียนที่อยากจะเปลี่ยนแปลง หลังจากเขียนเสร็จให้ขยำสิ่งที่อย่างเปลี่ยนแปลง แล้วอ่านให้ผู้สูงอายุท่านอื่นฟัง นำไปติดรวมกันบนบอร์ดที่ผู้วิจัยเตรียมมา รวมทั้งผู้วิจัยกล่าวชื่นชม และให้กำลังใจ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนะนำการให้รางวัลตนเอง (20 นาที)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วิธีการส่งเสริมการกำกับตนเอง	แนวทางการประยุกต์ใช้จัดโปรแกรม
<p>3. การวางแผนการเผชิญปัญหาและการเฝ้าสังเกตตนเอง</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดการวางแผนและเผชิญกับปัญหาทั้งการรับรู้ความเจ็บป่วยและการรับรู้ทางอารมณ์ เช่น จะเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นการควบคุมตนเองโดยการเฝ้าสังเกตตนเอง มีการวางแผน เพื่อสร้างความมั่นใจให้ร่วมมือปรับพฤติกรรม เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งข้อมูลป้อนกลับนี้ได้จากการเฝ้าสังเกตของตนเอง จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้น</p>	<p>กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการวางแผนการเผชิญปัญหาและการเฝ้าสังเกตตนเอง สัปดาห์ที่ 2</p> <p>(ใช้เวลา 50 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมกันอภิปรายแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พิจารณาว่าบรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ในกรณีที่ไม่ประสบความสำเร็จในการควบคุมอาหาร ผู้วิจัยกล่าวชื่นชม และสนับสนุนเพื่อเสริมแรงให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง กรณีที่ไม่ประสบความสำเร็จร่วมกันวางแผนในการแก้ไข (10 นาที) 2. ให้ผู้สูงอายุเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมา โดยจัดกิจกรรม “เฝ้าสังเกตตนเอง” แจกบัตรคำให้ผู้สูงอายุถือคนละ 2-3 ใบ ให้แต่ละคนวางบัตรคำของตัวเองลงตรงกลางกลุ่ม โดยบอกเหตุผล ห้ามผู้สูงอายุแต่ละคนพูดโต้แย้ง วางจนครบคน ให้กลุ่มช่วยกันจัดให้ถูกต้อง โดยหากย้ายบัตรคำของคนอื่นต้องให้เหตุผลที่ทุกคนยอมรับตรงกัน (10 นาที) 3. จัดให้ผู้สูงอายุมีการวางแผนการเผชิญปัญหา “รับมือ อย่างไร ทำให้ไม่อ้วน” โดยมีสถานการณ์ให้ฝึกควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารงานเลี้ยง การเลือกรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นทั้งที่บ้านและที่ร้านอาหาร ผู้วิจัยจัดอาหารกลางวันแบบบุฟเฟต์โดยให้ผู้สูงอายุเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมตามจริง และให้ผู้สูงอายุนำแบบบันทึกการกำกับตนเองที่ทดลองบันทึกตามจริงในเรื่องการรับประทานอาหารของแต่ละคนขึ้นมาเพื่อวิเคราะห์ถึงสิ่งที่เป็นปัญหาของแต่ละคน และให้ผู้สูงอายุร่วมกันวางแผนในการแก้ไขปัญหา โดยผู้วิจัยซักถามและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ทดลองเลือกเมนูอาหารเอง และผู้วิจัยสรุปปัญหา (30 นาที)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วิธีการส่งเสริมการกำกับตนเอง	แนวทางการประยุกต์ใช้จัดโปรแกรม
<p>ขั้นตอนที่ 4 การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีความพร้อมและสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้น เป็นการประเมินผลลัพธ์ในการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยว่าสำเร็จหรือล้มเหลว หากสำเร็จก็จะมีกรปฏิบัติตามแผนต่อไป แต่หากไม่สำเร็จบุคคลก็จะกลับมาสู่จุดเริ่มต้นของการใช้การรับรู้ความเจ็บป่วยและการรับรู้ทางอารมณ์ต่อความเจ็บป่วยอีกครั้ง เพื่อทบทวนถึงการเกิดปัญหาใหม่</p>	<p>กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง สัปดาห์ที่ 2</p> <p>(ใช้เวลา 50 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ติดตามการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านกิจกรรม “ก้าวไปข้างหน้าเพื่อเป้าหมายที่วางไว้” โดยติดตามผลการกำกับตนเองของผู้สูงอายุตามแบบบันทึกการกำกับตนเอง ร่วมกันตรวจสอบความก้าวหน้าและตรวจสอบการรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุว่าบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าบรรลุตามเป้าหมายผู้วิจัยชมเชย และสนับสนุนให้คงสภาพอย่างต่อเนื่อง (20 นาที) ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา หากผู้สูงอายุยังทำไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ผ่านกิจกรรม “ล้มแล้วลุกขึ้นใหม่อีกครั้ง” (20 นาที) ประเมินการรับรู้ของผู้สูงอายุโดยการทบทวนความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ระบายถึงปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยสะท้อนความคิด ให้ผู้สูงอายุในกลุ่มพูดให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะมีพฤติกรรมบรโิภคได้อย่างต่อเนื่อง (10 นาที)
<p>ขั้นตอนที่ 5 การเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อส่งเสริมศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่อง บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเองสูงจะมีความเชื่อมั่นได้มากกว่าว่าจะสามารถดำรงรักษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้</p>	<p>กิจกรรมที่ 5 ทำการเยี่ยมบ้าน สัปดาห์ที่ 4</p> <p>(ใช้เวลา 30 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้สูงอายุด้วยท่าที่เป็นกันเอง เพื่อให้เกิดคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยและผู้สูงอายุ (5 นาที) ผู้วิจัยรับฟังปัญหาและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุระบายความรู้สึกออกมา รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ (5 นาที) ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและสิ่งแวดล้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (5 นาที)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วิธีการส่งเสริมการกำกับตนเอง	แนวทางการประยุกต์ใช้จัดโปรแกรม
	<p>4. ผู้วิจัยทบทวนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค และการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (5 นาที)</p>
	<p>5. ผู้วิจัยกล่าวชมเชย เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะมีพฤติกรรมบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักได้อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้ครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุน และให้กำลังใจ (5 นาที)</p>
	<p>6. ผู้วิจัยนัดหมายผู้สูงอายุเพื่อโทรศัพท์ติดตาม ประเมินความเชื่อมั่นในตนเอง ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (5 นาที)</p>
	<p>กิจกรรมที่ 6 และ 7 กระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ สัปดาห์ที่ 6 และ 8 (ใช้เวลา 15 นาที)</p>
	<p>1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้สูงอายุ (2 นาที)</p> <p>2. ผู้วิจัยรับฟังปัญหาและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุนำความรู้ที่ออกมา รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัว ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (5 นาที)</p>
	<p>3. ผู้วิจัยกล่าวชมเชย เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะมีพฤติกรรมบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักได้อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้ครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุน และให้กำลังใจ (5 นาที)</p>
	<p>4. ผู้วิจัยนัดหมายผู้สูงอายุเพื่อโทรศัพท์ติดตาม ในสัปดาห์ที่ 7 ต่อไป และนัดหมายเพื่อประเมินพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอว ในสัปดาห์ที่ 9 (3 นาที)</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วิธีการส่งเสริมการกำกับตนเอง	แนวทางการประยุกต์ใช้จัดโปรแกรม
	<p>กิจกรรมที่ 8 ประเมินผล สัปดาห์ที่ 9 (ใช้เวลา 60 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย โดยให้ผู้ช่วยวิจัยวัดขนาดรอบเอว BMI และมอบรางวัลให้ผู้ที่สามารถปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำหนักได้มากที่สุด โดยมอบเสื้อสามารถเพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นว่าเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งของการมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ดี และมอบของที่ระลึก (20 นาที) 2. ผู้วิจัยสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกของตนเองที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยกล่าวชมเชย และให้ผู้สูงอายุกล่าวให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เพื่อสนับสนุนให้คงสภาพอย่างต่อเนื่อง (10 นาที) 3. ผู้วิจัยติดตามความก้าวหน้า โดยการทำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภค และแบบประเมินการกำกับตนเอง ในรายที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยร่วมกับผู้สูงอายุหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมทั้งทบทวนความรู้ สรุปปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข (20 นาที) 4. ผู้วิจัยสอบถามในเรื่อง ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม ปัญหา และข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยแจ้งการยุติกิจกรรม และมีกิจกรรมอำลา (10 นาที)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการกำกับตนเองเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ เป็นแนวทางทำให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ถูกต้อง และลดขนาดรอบเอวลงได้ เนื่องจากผู้สูงอายุได้มีการรับรู้ความเจ็บป่วย วางแผนเผชิญปัญหา รับรู้ความสามารถตนเอง มีการติดตามสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดจนมีความเชื่อมั่นที่จะเปลี่ยนแปลง จะช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเองของ Cameron & Leventhal (2003) มาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง พบว่าช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน มีพฤติกรรมที่เหมาะสม คือ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารได้ดีขึ้น สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติสุข

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

Reynolds et al. (2002) พบว่าโปรแกรมควบคุมน้ำหนักที่ประสบผลสำเร็จในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องเป็นโปรแกรมที่มีความเข้มงวดประกอบด้วย การอบรม 1 สัปดาห์ การให้อาหารทดแทน และเสริมอาหารด้วยผัก ผลไม้ ซึ่งสามารถลดน้ำหนักลงได้ถึงร้อยละ 17.4 ของน้ำหนักเดิมภายใน 19 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีผลลัพธ์ทางด้านร่างกาย เช่น ค่าดัชนีมวลกาย และขนาดรอบเอวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Miller et al. (2009) ศึกษาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการควบคุมน้ำหนัก โดยแบ่งกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม ใช้เวลา 9 สัปดาห์ ครั้งละ 1.5 – 2.5 ชั่วโมง โดยทำให้ความรู้เรื่องการสังเกตตนเองในการบริโภคอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือด มีการคำนวณสัดส่วนอาหาร และการตั้งเป้าหมายให้ประสบความสำเร็จ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับการเสริมด้วยการให้คู่มือเป็นรายบุคคล พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการบริโภค ดีกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าดัชนีมวลกาย ขนาดรอบเอว เฮอร์เซ็นต์ไขมันลดลงกว่าเดิม

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ฉวีวรรณ บุญนาน (2552) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการควบคุมอาหารเพื่อการดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ป่วยจำนวน 12 ราย ตำบลหนองแสน อำเภอกวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม โดยพัฒนาจากโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของพัชรี เชื้อทอง (2548) ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองในการควบคุมอาหารในสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 3 ประเมินผลในสัปดาห์ที่ 12 พบว่า ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารสูงกว่าและค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมดังกล่าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรนภา ไชยอาสา (2550) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พานิช แกมนิล (2553) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่าการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานส่วนมากชอบรับประทานอาหารตามใจปากร้อยละ 60.7 โดยจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ได้แก่ งดของหวานไม่ได้ ควบคุมอาหารไม่ต่อเนื่อง และปัจจัยที่สำคัญคือยังขาดความรู้ที่ถูกต้อง

สมคิด สีหสิทธิ์ (2546) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับภาวะสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าด้านการควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่สุดต่อสุขภาพทางด้านร่างกาย การบริโภคอาหารอย่างเหมาะสมส่งผลให้ร่างกายเกิดความสมดุล เป็นผลให้ควบคุมน้ำหนัก ลดขนาดรอบเอวลงได้ และพบว่าการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เพราะเนื่องจากต้องมีการวางแผนออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังไม่ได้รับการปรึกษากับแพทย์ที่ทำการรักษา เพราะถึงแม้การออกกำลังกายจะมีผลดีต่อสุขภาพ และสภาพจิตใจ แต่ในผู้ป่วยบางคนอาจมีความผิดปกติที่ทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายได้ เช่น ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการเท้าชาจากปลายประสาทเสื่อม ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายประเภทออกแรง กระแทก

สุพรรณิ โตสัมฤทธิ์ (2549) ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารต่อระดับฮีโมโกลบินซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านการบริโภคอาหารตามทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และระดับฮีโมโกลบินของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ศูนย์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2553) ศึกษาผลของโปรแกรมการจำกัดแคลอรีต่อการชะลอความชรา ใช้เวลา 8 สัปดาห์ มีกลุ่มตัวอย่างเป็นชายและหญิงที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป ดัชนีมวลกาย ≥ 25 สรุปผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีภาวะน้ำหนักตัวเกินและโรคอ้วน เนื่องจากมีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูงกว่าอาหารที่ให้พลังงานต่ำ และผลการศึกษาค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ของกลุ่มทดลองลดลง ซึ่งมีการจำกัดแคลอรีและการทำแบบบันทึกการบริโภคเพื่อควบคุมพฤติกรรมตลอดการศึกษา

Takata & Susuki (1987) พบว่าในผู้สูงอายุสามารถให้การรักษาได้โดยการจำกัดอาหาร เช่น โรคเบาหวาน หากไม่รักษาจะมีภาวะแทรกซ้อนระยะยาวได้ ยังพบว่าประชากรที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมบนเกาะโอกินาวาในประเทศญี่ปุ่นจะมีอายุยืนยาวมากกว่าประชากรทั่วไป ทำให้จำนวนผู้ที่มีอายุมากกว่า 100 ปีสูงมาเป็น 2-40 เท่าของประชาชนทั่วไป

William et al. (2008) ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคต่อการลดน้ำหนักในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยใช้เวลาศึกษา 4 สัปดาห์ อาจไม่เกิดผล แต่หากพิจารณา

รายละเอียด บุคคลได้มีทักษะรับรู้ความสามารถของตนเอง ได้เห็นประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ว่าทำให้มีการควบคุมน้ำหนัก จึงจะมีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อไป ซึ่งพบว่าภายหลังที่ควบคุมตนเองอย่างสม่ำเสมอ 8 สัปดาห์ จะสามารถควบคุมน้ำหนักตัวได้

6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการกำกับตนเอง

จิตติมา จรุงสิทธิ์ (2545) นำแนวคิดการกำกับตนเองในการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 40 คนที่มารับบริการที่คลินิกพิเศษ แผนกผู้ป่วยนอกนាយายอาม สุ่มเข้ากลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าก่อนการทดลอง และ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมและพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมีจำนวนมากกว่าก่อนการทดลอง แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

สงกรานต์ กลั่นดวง (2548) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ The “take PRIDE” Program ในการส่งเสริมพฤติกรรมกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรม The “take PRIDE” ของ Clark et al. (1992) ตามกรอบแนวคิด การกำกับตนเอง (Self-regulation) ของแบนดูรา ประกอบด้วยกระบวนการสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการปฏิบัติพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น มีการปฏิบัติตัวดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลง กว่ากลุ่มควบคุมและก่อนการทดลองการศึกษา กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็น ผู้สูงอายุกิจกรรมที่จัดให้กับกลุ่มนี้ควรมีกิจกรรมที่หลากหลาย เน้นการฝึกทักษะ โดยการให้ปฏิบัติจริงมากกว่าการให้ความรู้แบบบรรยาย

Jayne and Rankin (2001) ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการควบคุมตนเองของ Leventhal เพื่อผู้ป่วยพหุชาวจีนที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า ขาดความสามารถในการประเมินผลกระทบของกลยุทธ์การรับมือของผู้ป่วยพหุชาวจีนโรคเบาหวานหรือเพื่อปรับอาหารของพวกเขา เพื่อตอบสนองความต้องการทางคลินิก ผู้วิจัยสรุปว่าการให้บริการดูแลสุขภาพสามารถช่วยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างเหมาะสมกับความต้องการ

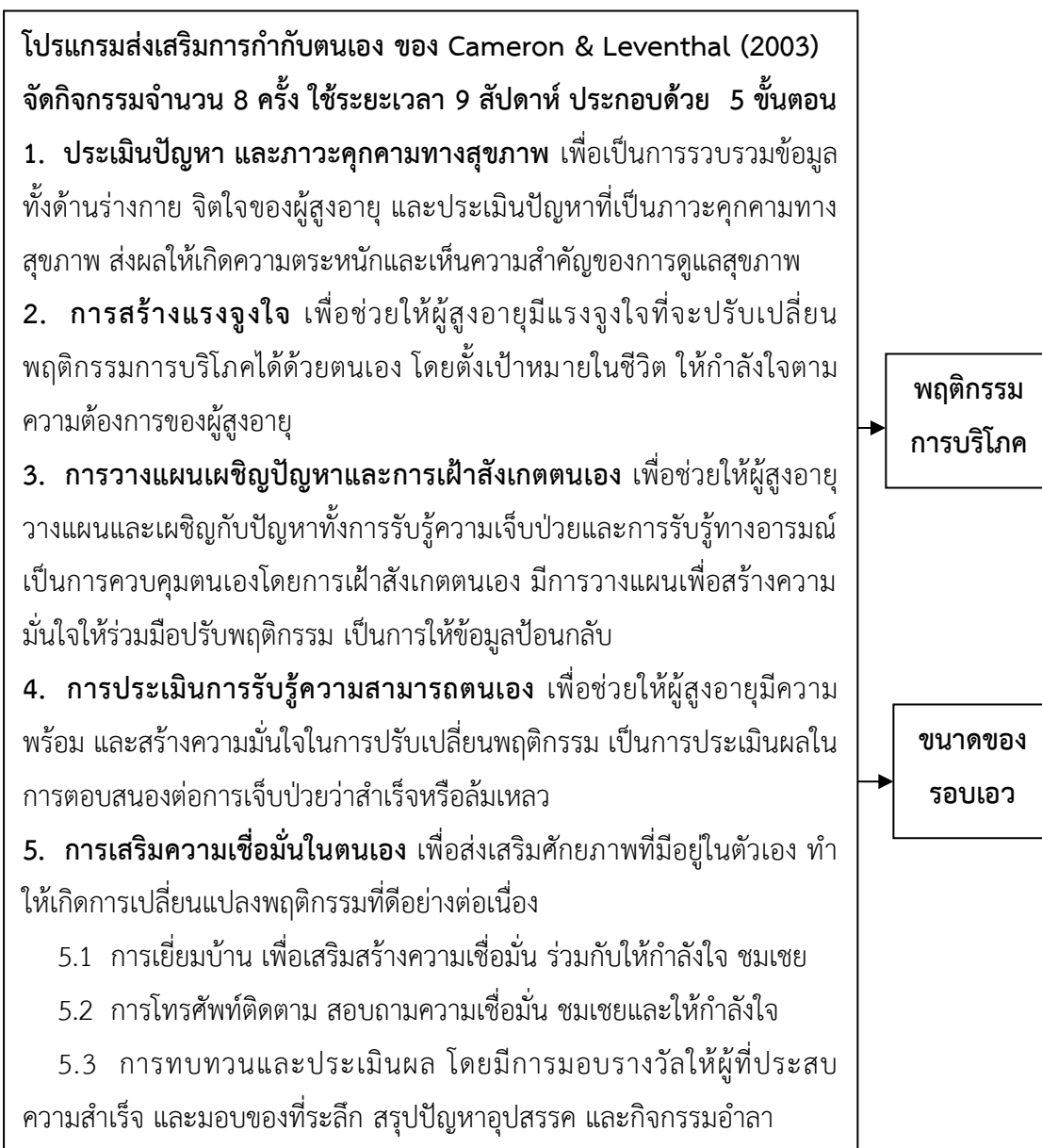
McAndrew and colleague (2008) ศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของการควบคุมตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ โปรแกรม CSM แสดงให้เห็นว่ารูปแบบเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการพยาบาลโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ดังนั้นการพยาบาลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้โปรแกรม CSM พบว่าผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากเดิม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า การกำกับตนเองเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำ
ให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคให้ดีขึ้นได้ และ
จะช่วยส่งผลให้มีขนาดรอบเอวลดลงได้ เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ได้มีการ
รับรู้ความเจ็บป่วย รับรู้อารมณ์ มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหา การสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นหรือ
เปลี่ยนแปลงในตนเอง จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรม จนสามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

7. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยจึงได้ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal
(2003) มาพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและขนาดรอบเอว
ของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ซึ่งแนวคิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ มีทักษะ และ
มีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง มีการสร้างแรงจูงใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแน่วแน่ ไม่ย่อ
ท้อ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นแนวคิดที่ดีและเหมาะสม เนื่องจากผู้ป่วยได้มีการ
รับรู้ความเจ็บป่วย รับรู้อารมณ์ มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหา การสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นหรือ
เปลี่ยนแปลงในตนเอง จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรม แนวคิดนี้มี 5 กระบวนการ คือ 1) ประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ (Assess
health problems and Situational stimuli) เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูล เป็นการกระตุ้นการรับรู้
ความเจ็บป่วย และอารมณ์ที่เกิดขึ้น 2) สร้างแรงจูงใจ (Motivation) เพื่อก่อให้เกิดความหวังทางบวกต่อ
พฤติกรรมที่ดี 3) การวางแผนการเผชิญปัญหาและการเฝ้าสังเกตตนเอง (Coping procedures
action plan and self-monitoring) เป็นการควบคุมตนเองโดยการตั้งเป้าหมาย และมีการวางแผน
4) การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceptual appraisal) เป็นการประเมินผลลัพธ์
หากสำเร็จก็จะมีปฏิบัติตามแผนต่อไป แต่หากไม่สำเร็จบุคคลก็จะทบทวนใหม่ 5) การเสริมความ
เชื่อมั่นในตนเอง (Support self-efficacy) จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ต่อเนื่องต่อเนื่อง
และจากการศึกษาของ Watkins et al. (2000) พบว่าการปรับความเข้าใจในภาวะสุขภาพของผู้ป่วย
เบาหวาน จะช่วยให้มีการปรับพฤติกรรมการบริโภคดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ขนาดรอบเอวลดลงได้

ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) มาพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ซึ่งแนวคิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ มีทักษะ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง มีการสร้างแรงจูงใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแน่วแน่ ไม่ย่อท้อ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นแนวคิดที่ดีและเหมาะสม ดังแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest - Posttest Design with Non - Equivalent Groups) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เป็นการศึกษาระบบสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลองจำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น 44 คน โดยมีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้

	กลุ่มทดลอง	O ₁	X	O ₂
	กลุ่มควบคุม	O ₃		O ₄
X	หมายถึง	การให้โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง		
O ₁	หมายถึง	พฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองในกลุ่มทดลอง		
O ₂	หมายถึง	พฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองในกลุ่มทดลอง		
O ₃	หมายถึง	พฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนได้รับบริการตามปกติในกลุ่มควบคุม		
O ₄	หมายถึง	พฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังได้รับบริการตามปกติในกลุ่มควบคุม		

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน โดยมีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินได้จากการตรวจค่าดัชนีมวลกายของคนเอเชียมากกว่า 25 กก./ม.² ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) ซึ่งได้เข้ามารับการรักษา ที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน โดยมีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินได้จากการตรวจค่าดัชนีมวลกายของคนเอเชียมากกว่า 25 กก./ม.² ตาม

เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) ซึ่งมารับการรักษา ที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จำนวนทั้งหมด 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองจำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุมจะได้รับการบริการตามปกติจำนวน 22 คน เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. กำหนดคุณสมบัติของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่เข้าร่วมวิจัยดังนี้
 - 1.1 ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
 - 1.2 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม.² ตามเกณฑ์ของ WHO (2006)
 - 1.3 ไม่มีการเจ็บป่วยที่รุนแรง และมีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมวิจัย
 - 1.4 มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ มีการรับรู้ วัน เวลา สถานที่ และบุคคลตามปกติผ่านเกณฑ์ประเมินจากการใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (MMSE-thai 2002) (ดังแสดงในภาพผนวก จ) สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542) ทั้งนี้ใช้เกณฑ์ในการประเมิน คือ
 - ผู้สูงอายุปกติเรียนประถมศึกษาได้คะแนน > 17 คะแนน จาก 30 คะแนน
 - ผู้สูงอายุปกติเรียนสูงกว่าประถมศึกษาได้คะแนน > 22 คะแนน จาก 30 คะแนน
 - ผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้) ได้คะแนน > 14 คะแนน
 - 1.5 มีความสามารถในการรับรู้ และสื่อภาษาไทยได้ดี ไม่มีปัญหาการได้ยิน หรือการมองเห็น อ่านเขียนภาษาไทยได้ ไม่เป็นโรคจิตหรือโรคประสาท สามารถพูดและเข้าใจภาษาได้ดี
 - 1.6 ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ตามแบบขอความร่วมมือเป็นผู้เข้าร่วมในการวิจัย
 - 1.7 ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาเม็ดเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด
 - 1.8 มีค่า HbA1c ตั้งแต่ 7.5 – 9 % ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา
 - 1.9 สามารถสื่อสาร และติดต่อทางโทรศัพท์ได้
2. เกณฑ์การคัดเลือกออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)
 - 2.1 ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีปัญหาด้านสุขภาพหรือการเจ็บป่วยที่รุนแรง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม
 - 2.2 ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตลอดระยะเวลาที่กำหนด

จากการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด โดยไม่พบปัญหาทางด้านสุขภาพหรือมีการเจ็บป่วยที่รุนแรง จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือไม่สามาร่วมกิจกรรมได้
3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยวิธีการจับคู่กลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน (matched paired) เพื่อควบคุมตัวแปรเกินที่อาจมีผลกระทบต่อการทำวิจัย

ครั้งนี้ และควบคุมทั้งสองกลุ่มให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 44 คน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกัน ดังนี้

3.1 **เพศ** มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคทั้งนี้เพราะเพศทำให้เกิดความแตกต่างกันทางด้านจิตใจและด้านโครงสร้าง สรีระภาพเพศชาย เพศหญิง ในผู้สูงอายุพบว่าเพศหญิงจะมีพฤติกรรมการบริโภคดีกว่าเพศชาย (นุสรรา มณีโชติสกุลวงศ์ และคณะ, 2552)

3.2 **อายุ** บอกถึงความแตกต่าง ทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด เป็นตัวบ่งชี้ว่าภาวะความสามารถในการดูแลตนเอง รวมถึงศักยภาพในการดูแลสุขภาพ รวมถึงการกำหนดพฤติกรรมของตนเอง เนื่องจาก อายุแตกต่างกันจะความสามารถในการดูแลตนเองจะมีความแตกต่างกัน(ดวงตา สุวรรณรัตน์, 2552) โดยกำหนดให้อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี

3.3 **ค่าดัชนีมวลกาย** ระดับค่าดัชนีมวลกาย พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร (วินัส ลิฬหกุล, 2541) ถ้าร่างกายได้รับพลังงานน้อยกว่าที่ต้องการ จะทำให้ดึงพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ ค่าดัชนีมวลกายก็จะต่ำลงด้วย (สิริพันธ์ จุลรังษะ, 2542) โดยกำหนดให้ค่าดัชนีมวลกายของคนอ้วนอยู่ในช่วงเดียวกัน คือ 25 – 29.9 (อ้วนระดับ 1) และ BMI 30 ขึ้นไป (อ้วนอันตราย ระดับ 2)

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) ในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ PASS (Power Analysis of Sample Size) (รัตนศิริ ทาโต, 2551) โดยนำค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคมาจากผลการวิจัยของ สุรีพร แสงสุวรรณ (2554) ซึ่งเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มาใส่ในโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ PASS (Power Analysis of Sample Size) โดยควบคุมการเกิดความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 และกำหนดอำนาจการทดสอบ 80% ที่ระดับนัยสำคัญที่ $\alpha = .05$ (Polit & Beck, 2004)

พบว่าได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในแต่ละกลุ่ม คือ 20 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ 40 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเข้ากลุ่มในโปรแกรมนี้ มีการจัดกิจกรรมหลายครั้ง และใช้เวลานาน 9 สัปดาห์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการสูญหาย (Drop out) ระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม และจากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องประสิทธิผลการปฏิบัติพยาบาลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน: การวิเคราะห์อภิมานใน

ประเทศไทย พบว่าการใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์จะมีโอกาสพบการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 8.69 (นัฐยา เพียรสูงเนิน, 2550) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 (Jekel et al., 2007) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ จึงมีจำนวน 44 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน

จากตลอดการศึกษาคั้งนี้ พบว่ามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมทั้งหมด 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน ไม่มีการสูญหาย เนื่องจากผู้วิจัยหาแนวทางป้องกันปัญหาดังกล่าว เช่น ให้รางวัลในการทำกิจกรรม และจัดกิจกรรมต่างๆ เน้นให้ผู้สูงอายุเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมคั้งนี้ ทั้งนี้หลังเสร็จสิ้นโปรแกรม ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.84 ซึ่งเป็นค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ แสดงว่าสิ่งที่ทดลองที่ให้สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคั้งนี้จึงมีอำนาจการทดสอบทางสถิติ ซึ่งทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือได้ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553)

ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มารับบริการ ณ ห้องตรวจโรคอายุรกรรม และคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

2. ประสานงานกับหัวหน้าพยาบาลประจำห้องตรวจโรคอายุรกรรม และหัวหน้าพยาบาลคลินิกเบาหวาน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และรายละเอียดการวิจัย พร้อมทั้งเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- 2.1 ก่อนการทดลอง 1 เดือน ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนจากประวัติของผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ในวันที่แพทย์นัดตรวจล่วงหน้า ซึ่งแพทย์เฉพาะทางระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิก จะลงตรวจทุกวันจันทร์กับพฤหัสบดี ผู้วิจัยทำการจดบันทึกไว้ เมื่อถึงก่อนวันตรวจล่วงหน้า 1 วัน ผู้วิจัยมาศึกษาประวัติจากแฟ้มเวชระเบียนอีกครั้ง โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่มีนัดพบแพทย์ในวันรุ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย โดยศึกษาด้านอายุ เพศ ระยะเวลาการเป็นโรค น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS, HbA1c) โรคประจำตัว และการรักษา

3. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 44 คน ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติข้างต้น

3.1 เมื่อถึงวันที่แพทย์นัดตรวจผู้ป่วย โดยใช้ช่วงเวลารอพบแพทย์ และช่วงเวลาที่รอรับยา ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และชี้แจงพิทักษ์สิทธิ หากผู้ป่วยไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยได้รับการบริการตามปกติ

หากผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนและประเมินสภาพสมองเบื้องต้น (MMSE-thai 2002) สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542) (ดังแสดงในภาพผนวก ค) ที่พัฒนาโดย Folstein et al. (1975) มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดกรองภาวะสมองเสื่อม โดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542) ได้นำไปทดสอบกับผู้สูงอายุในพื้นที่ 8 จังหวัด พบว่ามีแม่นยำ (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) อยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าความถ่วงจำเพาะ (Specificity) อยู่ในระดับสูง ผู้วิจัยจึงได้นำไปทดสอบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์จำนวน 5 คน พบว่าผู้สูงอายุเข้าใจการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.2 เมื่อคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ หลังจากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มทดลองโดยจับคู่ให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุม ดังนี้ เพศ, อายุ และค่าดัชนีมวลกาย จนครบจำนวน 22 คนหลังเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง แต่จะคัดเลือกหลังจากเลือกกลุ่มควบคุมไปแล้ว 2 สัปดาห์ เพื่อป้องกันการ Contaminate ทั้งนี้การเก็บข้อมูลไม่พบปัญหาอุปสรรคใดๆ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพใกล้เคียงกัน อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพียงพอสำหรับการจับคู่ให้คล้ายคลึงกันตามองค์ประกอบที่กำหนด

ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่มีการเลือกว่าผู้สูงอายุแต่ละคนมีพื้นฐานการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผ่านมาเป็นอย่างไร แต่จะจัดให้อยู่ในกลุ่มตามลำดับที่เข้าร่วมการวิจัย เพื่อป้องกันการลำเอียงในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งช่วยให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ

3.3 ผู้วิจัยทำการนัดหมายกลุ่มควบคุม โดยการให้บัตรนัดวัน/เวลา มีช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม ถึง 22 ตุลาคม พ.ศ. 2559 และในกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน ถึง 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 2 และข้อมูลทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาล การทำงานบ้าน การออกกำลังกาย น้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกาย

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n ₂ = 22)		กลุ่มทดลอง (n ₁ = 22)		รวม (n = 44)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	เพศ					
ชาย	5	22.7	6	27.3	11	25.0
หญิง	17	77.3	16	72.7	33	75.0
อายุ (ปี)	(x̄ = 69.27 SD = 4.53 x̄ = 69.00 SD = 4.62 Min = 60 Max = 78)					
60 – 69	14	63.6	12	54.5	26	59.1
70 – 79	8	36.4	10	45.5	18	40.9
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0	1	4.5	1	2.3
ประถมศึกษา	6	27.3	10	45.5	16	36.4
มัธยมศึกษา	11	50.0	8	36.4	19	43.2
ปริญญาตรี	4	18.2	3	13.6	7	15.9
สูงกว่าปริญญาตรี	1	4.5	0	0	1	2.3
สถานภาพสมรส						
โสด	5	22.7	0	0	5	11.4
สมรส	9	40.9	17	77.3	26	59.1
หย่า/ หม้าย	8	36.4	5	22.7	13	29.5
สิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาล						
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	2	9.1	6	27.3	8	18.2
ประกันสังคม	1	4.5	3	13.6	4	9.1
จ่ายเอง	2	9.1	0	0	2	4.5
เบิกตรงกรมบัญชีกลาง	16	72.7	13	59.1	29	65.9
อื่นๆ	1	4.5	0	0	1	2.3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	(n ₁ = 22)		(n ₂ = 22)		(n = 44)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การทำงานบ้าน						
ทำคนเดียว	16	72.7	12	54.5	28	63.6
มีผู้อื่นช่วยทำ	5	22.7	10	45.5	15	34.1
มีผู้อื่นทำแทน	1	4.5	0	0	1	2.3
การออกกำลังกาย						
ไม่มี	4	18.2	7	31.8	11	25.0
มี	18	81.8	15	68.2	33	75.0
น้ำหนัก (ก่อน) ($\bar{x}=67.82$ SD=8.18 $\bar{x}=70.86$, SD=7.94 Min=54.8 Max=87)						
50 – 59.9 (กก.)	3	13.6	1	4.5	4	9.1
60 – 69.9 (กก.)	12	54.5	12	54.5	24	54.5
70 – 79.9 (กก.)	5	22.7	4	18.2	9	20.5
มากกว่า 80 ขึ้นไป	2	9.1	5	22.7	7	15.9
น้ำหนัก (หลัง) ($\bar{x}=68.05$ SD=8.14 $\bar{x}=68.91$, SD=7.64 Min=55 Max=87.20)						
50 – 59.9 (กก.)	3	13.6	1	4.5	4	9.1
60 – 69.9 (กก.)	12	54.5	13	59.1	25	56.8
70 – 79.9 (กก.)	5	22.7	4	18.2	9	20.5
มากกว่า 80 ขึ้นไป	2	9.1	4	18.2	6	13.6
ค่าดัชนีมวลกาย(ก่อน) ($\bar{x}=27.95$ SD=2.33 $\bar{x}=28.26$ SD=2.07 Min=25.03Max=33.98)						
25 – 29.9 (กก./ม. ²)	19	86.4	18	81.8	37	84.1
มากกว่า 30 ขึ้นไป (กก./ม. ²)	3	13.6	4	18.2	7	15.9
ค่าดัชนีมวลกาย(หลัง) ($\bar{x}=28.01$ SD=2.36 $\bar{x}=27.54$ SD=1.89Min=25.03 Max=34.06)						
25 – 29.9 (กก./ม. ²)	18	81.8	20	90.9	38	86.4
มากกว่า 30 ขึ้นไป (กก./ม. ²)	4	18.2	2	9.1	6	13.6

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกข้อมูลทางสุขภาพ ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัว ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ คาเฟอีน การลดน้ำหนัก และผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุดภายใน 3 เดือน (ค่า FBS และHbA1c)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n ₁ = 22)		กลุ่มทดลอง (n ₂ = 22)		รวม (n = 44)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน	(x̄=6.73 SD=3.74 x̄=6.86 SD=4.62 Min=1 Max=20)					
1 – 10 ปี	16	72.7	16	72.7	33	75.0
11 - 20 ปี	5	22.7	5	22.7	9	20.5
20 ปี ขึ้นไป	1	5	1	5	2	5
โรคประจำตัวอื่นๆ						
ไม่มี	8	36.4	7	31.8	15	34.1
มีอีก 1 – 2 โรค	13	59.1	14	63.6	27	61.4
มีอีก 3 – 4 โรค	0	0	1	5	1	2
มีอีก 5 โรคขึ้นไป	1	5	0	0	1	2
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์						
ไม่เคย	20	90.9	17	77.3	37	84.1
ดื่ม	2	9.1	5	22.7	7	15.9
ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ชา/กาแฟ						
ไม่ดื่ม	16	72.7	10	45.5	26	59.1
ดื่ม	6	27.3	12	54.5	18	40.9
ประวัติการลดน้ำหนัก						
ไม่เคย	16	72.7	13	59.1	29	65.9
กำลังลดอยู่ตอนนี้	5	22.7	7	31.8	12	27.3
เคยลดน้ำหนัก	1	4.5	2	9.1	3	6.8

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n ₁ = 22)		กลุ่มทดลอง (n ₂ = 22)		รวม (n = 44)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ผลการตรวจ ค่า FBS	(x̄=173.27 SD=30.66 x̄=154.68 SD=37.21 Min=102 Max=241)				
90 - 130	1	4.5	4	18.2	5	11.4
131 - 170	8	36.4	11	50	19	43.2
171 - 210	10	45.5	5	22.7	15	34.1
211 - 250	2	9.1	2	9.1	4	9.1
มากกว่า 250 ขึ้นไป	1	4.5	0	0	1	2.3
ผลการตรวจ ค่า HbA1C	(x̄=8.25 SD=0.18 x̄=8.02 SD=0.44 Min=7.4 Max=8.9)					
7 - 7.9	5	22.7	11	54.5	16	36.4
8 - 8.9	15	68.2	10	45.5	25	56.8
9 - 9.9	2	9	1	0	3	7

ตารางที่ 4 คุณสมบัติของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จับคู่ (Matched pairs) โดยพิจารณาองค์ประกอบด้าน เพศ อายุ และค่าดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

คู่ที่	อายุ		เพศ		ค่าดัชนีมวลกาย	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	72	72	ชาย	ชาย	27.97	27.63
2	74	73	หญิง	หญิง	30.22	30.27
3	69	70	หญิง	หญิง	26.00	26.67
4	68	68	หญิง	หญิง	26.98	27.06
5	76	74	ชาย	ชาย	27.18	27.84
6	66	67	หญิง	หญิง	27.83	27.79
7	74	73	หญิง	หญิง	25.18	26.61
8	73	75	หญิง	หญิง	29.00	28.67
9	62	60	หญิง	หญิง	26.64	26.14
10	67	65	หญิง	หญิง	27.56	28.00
11	68	67	หญิง	หญิง	27.06	26.28
12	74	75	ชาย	ชาย	25.71	26.45
13	64	64	หญิง	หญิง	33.98	32.59
14	64	65	หญิง	หญิง	26.09	28.71
15	69	67	หญิง	หญิง	27.18	28.30
16	68	69	หญิง	หญิง	27.55	27.26
17	68	66	หญิง	หญิง	28.44	27.47
18	63	62	ชาย	ชาย	28.32	29.02
19	64	66	หญิง	หญิง	33.51	33.39
20	74	72	หญิง	หญิง	30.62	31.64
21	78	78	หญิง	หญิง	26.40	28.45
22	69	70	ชาย	ชาย	25.53	25.03

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงเรื่องการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยก่อนทำการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยวิทยานิพนธ์เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการวิจัย เพื่อขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โดยเสนอผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมแพทย์ทหารเรือ ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัด และผ่านการพิจารณาให้ดำเนินการวิจัยได้ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 จนถึงวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 (ดังแสดงในภาคผนวก ค) และคำนึงถึงความยินยอมของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก ดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง และสร้างสัมพันธภาพ พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย รูปแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการทำวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งความไม่สะดวกต่างๆ ที่อาจได้รับการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ครั้งนี้อย่างสมัครใจ และสามารถที่จะยกเลิกการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างในการได้รับการรักษาจากแพทย์และพยาบาลแต่อย่างใด

2. ผู้วิจัยแจ้งกลุ่มตัวอย่างถึงข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้จะถือเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะภาพรวม และเชิงวิชาการเท่านั้น โดยจัดทำแบบสอบถามโดยการกำหนดลำดับของแบบสอบถาม ไม่มีการเขียนชื่อ – สกุลจริงของกลุ่มตัวอย่าง กรณีมีข้อสงสัยต่างๆ สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่เผยแพร่ เป็นข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างอนุญาตเท่านั้น และขณะทำการศึกษา กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการศึกษาได้ทุกเมื่อ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลใดๆ

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Research Subject Information sheet) และให้เซ็นแบบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent form) (ดังแสดงในภาคผนวก ค)

4. สำหรับกลุ่มควบคุม ภายหลังการพิทักษ์สิทธิเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง และได้รับการบริการตามปกติจากคลินิกเบาหวาน เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยจะจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้ความรู้ และเสริมทักษะต่างๆ เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค และการดูแลตนเอง พร้อมทั้งมอบหนังสือคู่มือและแบบบันทึกการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยมีเนื้อหาเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองทุกประการ เพื่อเป็นการขอบคุณในความร่วมมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โดยมีรายละเอียด ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ตอนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน 1) แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน 2) แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยใช้แบบประเมินของพรนภา ไชยอาสา (2550) และ 3) สายวัดรอบเอว โดยใช้สาย The Gulick II MeasuringTape model 67020 ที่ผ่านมาตรฐานของ International Chair on Cardiometabolic risk (2011) ซึ่งมีรายละเอียดของเครื่องมือพร้อม ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (ดังแสดงในภาคผนวก จ) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ศาสนา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาล การอาศัยอยู่กับใคร การทำงาน การมีภาระในการดูแลบุคคลในครอบครัว การออกกำลังกาย การรับรู้ภาวะน้ำหนักของตนเอง น้ำหนัก ส่วนสูง ขนาดรอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ประวัติการลดน้ำหนัก การรับประทานอาหารเช้า หรืออาหารมังสวิรัต และผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดครั้งหลังสุดภายใน 3 เดือน (ค่า FBS และ HbA1c)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ หลังจากนั้นไปตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน (รายชื่อดังแสดงในภาคผนวก ก) ซึ่งประกอบไปด้วย

อายุรแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน	1	คน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน	2	คน
พยาบาลปฏิบัติการชั้นสูง (APN) ด้านอายุรศาสตร์ เรื่องโรคเบาหวาน	1	คน
พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน	1	คน

โดยภายหลังได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ปรับแก้แบบสัมภาษณ์ ดังนี้ คือ

1. ชื่อแบบสอบถาม ให้ปรับเป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยปรับเป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อให้เข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
 2. การสัมภาษณ์เรื่องระดับการศึกษา ให้เพิ่มช่องไม่ได้รับการศึกษา ผู้วิจัยปรับเพิ่มช่องไม่ได้รับการศึกษา เพื่อให้ชัดเจนและครอบคลุมมากขึ้น
 3. การสัมภาษณ์เรื่องสิทธิในการรักษาพยาบาล ในส่วนของข้าราชการ ให้ปรับภาษาจากที่ใช้เป็นเบิกต้นสังกัด เป็นเบิกตรงกรมบัญชีกลาง เพื่อให้เข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
 4. การสัมภาษณ์เรื่องรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ควรปรับรายได้เป็นเพิ่มช่องเบี้ยผู้สูงอายุ 600 – 1,000 บาท ผู้วิจัยปรับเพิ่มเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น
 5. ควรมีการเพิ่มการบันทึกระดับน้ำตาลในปัจจุบันด้วย ผู้วิจัยปรับเพิ่มผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดครั้งหลังสุดภายใน 3 เดือน (ค่า FBS และ HbA1c)
 6. การสัมภาษณ์เรื่องระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน เดิมระบุน้อยกว่า 1 ปี และมากกว่า 1 ปี จะไม่สามารถบอกถึงภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้ ผู้วิจัยจึงปรับเป็นน้อยกว่า 10 ปี, มากกว่า 10 ปี และมากกว่า 20 ปี โดยมีการสัมภาษณ์ต่อว่ากี่ปี เพื่อจะนำไปช่วยในการวิเคราะห์ผลการวิจัยได้ชัดเจนมากขึ้น
 7. การสัมภาษณ์เรื่องโรคประจำตัว ควรเพิ่มช่องไม่มีโรคประจำตัว ผู้วิจัยปรับเพิ่มช่องไม่มีโรคประจำตัว และเพิ่มให้กลุ่มตัวอย่างตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
- หลังจากนั้นปรับแก้เครื่องมือร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตามคำแนะนำที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนั้น ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองสัมภาษณ์ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ที่มารับบริการห้องตรวจโรคอายุรกรรมโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์จำนวน พบว่าผู้สูงอายุเข้าใจการสัมภาษณ์ดี ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2) แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยใช้แบบประเมินของพรนภา ไชยอาสา (2550) (ดังแสดงในภาคผนวก จ) มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .84 สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ตามแนวคิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้เป็นโรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) มีข้อคำถามทั้งหมด 25 ข้อ ครอบคลุมการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก 25 ข้อ ดังนี้ ด้านการเลือกชนิดอาหาร 12 ข้อ ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร 5 ข้อ และด้านความเหมาะสมในการบริโภค 8 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ	4	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3	คะแนน
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	2	คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติเลย	1	คะแนน

การแปลความหมายของคะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบ่งคะแนนทั้งหมดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง จากการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (กานดา พูนลาภทวี, 2539)

25.0 – 50.0	หมายถึง	พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับต่ำ
51.0 – 75.0	หมายถึง	พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง
76.0 – 100.0	หมายถึง	พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยใช้แบบประเมินของพรนภา ไชยอาสา (2550 เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ หลังจากนั้นไปตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องตามเกณฑ์การให้คะแนน ความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน (รายชื่อดังแสดงในภาคผนวก ก) ซึ่งหลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมิน ดังนี้

1. ในเรื่องการรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัดวันละ 3-5 ส่วน เสนอว่าให้เพิ่มคำว่า “เลือก หรือหลีกเลี่ยง” แทน และไม่ต้องบอกปริมาณที่รับประทาน เพราะจะทำให้เข้าใจยาก โดยให้ทบทวนพฤติกรรมข้อนี้ที่ไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงปรับเป็น “ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ลำไย เงาะ องุ่น สับปะรด ทูเรียน มะม่วงสุก ขนุน ละมุด เป็นต้น”
2. ปรับภาษาในข้อที่ 18 “ท่านรับประทานอาหารทุกครั้งเมื่อรู้สึกหิว” เสนอแนะว่าให้เพิ่มคำว่า “หิวมาก” ผู้วิจัยจึงปรับเพิ่มเพื่อให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
3. การมีพฤติกรรมที่แสดงออกด้านลบ ควรระวังการให้คะแนน และควรตัดข้อนี้ออก เพราะไม่ชัดเจน โดยปรับเป็น “ท่านควบคุมตนเองได้ทุกครั้งเมื่อรับประทานอาหารอิ่มแล้ว ถึงแม้จะรู้สึกอยากรับประทานอาหารที่ชอบก็ตาม”
4. ปรับภาษาในข้อที่ 21 ให้เข้าใจง่าย ผู้วิจัยจึงปรับเป็น “ท่านมีการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพร่างกายของท่าน เมื่อรับประทานอาหารร่วมกันกับครอบครัว”

5. ปรับภาษาในข้อที่ 22 ให้เข้าใจง่าย ผู้วิจัยจึงปรับเป็น “ท่านมีการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพร่างกายของท่าน เมื่อไปร่วมงานเลี้ยงสังสรรค์”

6. ปรับภาษาในข้อที่ 25 ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จึงควรปรับเพิ่มแทนการดื่ม น้ำหวาน หรือน้ำอัดลม ผู้วิจัยจึงปรับเป็น “ท่านดื่มน้ำเปล่าอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว แทนการดื่มน้ำหวาน หรือน้ำอัดลม”

จากนั้นนำเครื่องมือไปหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.92 ซึ่งจากเกณฑ์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาควรมีค่าเท่ากับ หรือมากกว่า .8 จึงจะถือว่ามีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดี (Polit & Beck, 2004)

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

หลังจากนั้นปรับแก้เครื่องมือร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ และนำข้อมูลที่ได้ออกมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงรวมเท่ากับ .85 และได้ค่าความเที่ยงแบ่งเป็นรายด้านดังนี้ การเลือกอาหาร, การกำหนดปริมาณอาหาร และความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร เท่ากับ .81, .71 และ .73 ตามลำดับ (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ฉ) ถือว่าเป็นค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ โดยใช้เกณฑ์ค่าความเที่ยงมากกว่า .07 (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3) สายวัดรอบเอว โดยใช้สายวัดเดียวกันตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ใช้สายวัดของ The Gulick II MeasuringTape model 67020 และได้ผ่านมาตรฐานของ International Chair on Cardiometabolic risk (2011) วัดรอบเอวเป็นเซนติเมตร กำหนดให้มีทศนิยม 1 ตำแหน่ง โดยใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) โดยผู้วิจัยได้จัดทำแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการวัดรอบเอวโดยละเอียดสำหรับผู้ช่วยวิจัย (ดังแสดงในภาคผนวก จ)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการวัดรอบเอวโดยละเอียด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม (ดังแสดงในภาคผนวก จ) ผู้วิจัยได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ หลังจากนั้นไปตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน (รายชื่อดังแสดงในภาคผนวก ก) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำไปเตรียมตัวผู้ช่วยวิจัย และดำเนินการฝึกให้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ โดยดำเนินการตามขั้นตอนจนเกิดความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน

ใช้สายวัดของ The Gulick II MeasuringTape model 67020 และได้ผ่านมาตรฐานของ International Chair on Cardiometabolic risk (2011) ซึ่งเหมาะสมเนื่องจากเป็นสายที่มีความพิเศษ คือไม่ยืดหยุ่น มีหน่วยเป็นเซนติเมตร มีจุด Calibration หรือ zero line ที่สายวัด เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการวัด การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้การประเมินภาวะอ้วนของผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยการประเมินจากการวัดขนาดของรอบเอว ตามแบบ IDF 2005 ดังนี้

1. วัดขนาดรอบตัวบนเนื้อที่ไม่มีเสื้อผ้าหนา
2. อยู่ในท่ายืน เท้า 2 ข้างห่างกันประมาณ 10 เซนติเมตร
3. วัดตรงตำแหน่งกึ่งกลาง ระหว่างชายโครงซึ่งสุดท้ายกับส่วนบนสุดของกระดูกสะโพก (International Diabetes Federation, 2006)
4. พันสายวัดแนบกับลำตัวไม่รัดแน่นเกินไป
5. ให้ระดับของสายวัดที่วัดรอบเอววางอยู่ในแนวขนานกับพื้น
6. วัดค่าเป็นเซนติเมตร และวัดในช่วงหายใจออกจนสุด (End expire)
7. ให้ตรวจดูการวัด โดยวัดซ้ำอีกครั้งเพื่อความแม่นยำ ถ้าค่าที่ได้ไม่ตรงกับครั้งแรก ให้วัดอีกครั้งเป็นครั้งที่สาม และนำมาหาค่าเฉลี่ยระหว่าง 3 ครั้ง (IDF, 2006)

การตรวจสอบความเที่ยงของการวัดระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย(Inter-rater-reliability)

1. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เตรียมตัวผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับการวัดขนาดรอบเอว โดยการจัดทำแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการวัดรอบเอวโดยละเอียด และดำเนินการฝึกให้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนจนเกิดความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน
2. ให้ผู้ช่วยวิจัยที่วัดรอบเอว เป็นคนเดียวกัน โดยเป็นผู้ตรวจวัด และอ่านผลตลอดการวิจัย โดยที่ผู้วิจัยไม่แจ้งให้ผู้ช่วยวิจัยทราบว่าเป็นกลุ่มทดลองหรือควบคุม เพื่อป้องกันการลำเอียงในการวัด
3. ทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (Inter-rater-reliability) โดยการวัดรอบเอวในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะทำการวัดรอบเอวในผู้ป่วยคนเดียวกัน โดยวัดคนละครั้งแล้วบันทึกไว้ โดยจะไม่ทราบผลการวัดของแต่ละคน หลังจากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยทดสอบด้วยสถิติแคปปา (Kappa) ตามสูตรคำนวณดังนี้ (Gwet, 2002)

$$K = \frac{\text{Pr}(a) - \text{Pr}(e)}{1.00 - \text{Pr}(e)}$$

Pr(a) = relative observed agreement among raters

Pr(e) = Hypothetical probability of chance agreement

การแปรผล	ต่ำกว่า 0.40	แสดงว่า “poor agreement”
	0.41 – 0.60	แสดงว่า “fair agreement”
	0.61 – 0.80	แสดงว่า “good agreement”
	สูงกว่า 0.81	แสดงว่า “excellent agreement”

ผลการทดสอบได้ค่าแคปปา (Kappa) = 0.84 แสดงว่าผลการทดสอบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ฉ) คือ สูงกว่า 0.81 แสดงว่าเป็นระดับดีมาก “excellent agreement” จึงอนุญาตให้ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่วัดขนาดรอบเอวก่อนและหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของการศึกษารั้งนี้

ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) แผนการดำเนินกิจกรรมการตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน , 2) สื่อการสอน ประกอบด้วย คู่มือ และ PowerPoint slide เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา” โมเดลอาหาร ตัวอย่างอาหาร ฉลากโภชนาการ, 3) สมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน และ 4) แบบประเมินการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (ดังแสดงในภาคผนวก จ) โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือ พร้อมขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1) แผนดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคต่อขนาดรอบเอว อย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนตามแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) โดยมีกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 8 กิจกรรม ใช้เวลากิจกรรมละ 30–60 นาที รวมระยะเวลา 9 สัปดาห์ (มีการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 6, 8 และ 9) (ดังแสดงในภาคผนวก จ) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ (Assess health problems and Situational stimuli) เมื่อบุคคลเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้น บุคคลจะพัฒนากระบวนการ 2 อย่างไปพร้อมกัน คือ 1) การรับรู้ความเจ็บป่วย (Representation of illness) คือรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้น อาศัย 5 องค์ประกอบ คือ อาการที่เกี่ยวข้องกับโรค (Identity), สาเหตุของโรค (Cause), ช่วงเวลาของการเป็นโรค (Time-line), ผลกระทบจากการเจ็บป่วย (Consequences) และการรักษาหรือการควบคุม (Cure/Control) 2) การรับรู้ทางอารมณ์ (Representation of emotion) เมื่อมีการรับรู้ความเจ็บป่วย และรับรู้ทางอารมณ์แล้วจะทำให้เกิดการยอมรับ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ และการสร้างแรงจูงใจต่อความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ขั้นตอนนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูล และประเมินปัญหาทางด้านสุขภาพ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นการรับรู้ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพเพื่อลดอันตรายได้ เป็นกิจกรรมที่รวบรวมข้อมูลและประเมินปัญหาทางด้านร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ขนาดรอบเอว BMI และทำแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภค รวมทั้งสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกที่มีต่อภาวะคุกคามของภาวะอ้วนในผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นกับตนเอง พูดคุยอภิปรายถึงปัญหา เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และแจกคู่มือให้ทุกคน ร่วมกันบันทึกข้อมูลโดยการถ่ายภาพแสดงถึงระดับของภาวะอ้วน สอนการวัดรอบเอวด้วยตนเอง และให้คำแนะนำถึงภาวะทางสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจ (Motivation) คนที่มีการรับรู้ความเจ็บป่วย ร่วมกับการรับรู้ทางอารมณ์ แล้วจะมีแรงจูงใจสูงต่อการมีแนวโน้มเพื่อตั้งพฤติกรรมเป้าหมายและประเมินความก้าวหน้าด้วยตนเอง ก็จะทำให้เกิดการวางแผนการเผชิญปัญหา และการเฝ้าสังเกตตนเอง จะมีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมบุคคลมากกว่าการที่บุคคลขาดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง

ขั้นตอนนี้เพื่อช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคได้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้สูงอายุได้พิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย และสอบถามถึงเป้าหมายในชีวิต ให้กำลังใจผู้สูงอายุ มีการสร้างแรงจูงใจโดยการนำข้อมูลปัญหาสุขภาพของแต่ละคน มาพูดคุย และสร้างแรงจูงใจ ผ่านกิจกรรม “กลับมาเถอะวันวาน” และ “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา” โดยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะคุกคามทางสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จมาพูดคุย เพื่อสร้างกำลังใจและเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุเขียน “สัญญาด้วยหัวใจ” และเขียน “ฉันต้องเปลี่ยนสิ่งใด” โดยให้เขียนเป้าหมายที่อยากทำ และที่อยากเปลี่ยนแปลง แนะนำการให้รางวัลกับตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ แจกการ์ดรับรางวัลผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จจากการกำกับตนเองได้ดีที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนการเผชิญปัญหา และการเฝ้าสังเกตตนเอง (Coping procedures action plan and self-monitoring) เป็นการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมของ

บุคคลเพื่อตอบสนองการเจ็บป่วย จะเกิดการวางแผนและเผชิญกับปัญหาทั้งการรับรู้ความเจ็บป่วย และการรับรู้ทางอารมณ์ เช่น จะเปลี่ยนแปลงหรือไม่เปลี่ยนแปลง เป็นการควบคุมตนเองโดยการตั้งเป้าหมาย และมีการวางแผน เพื่อสร้างความมั่นใจให้ร่วมมือปรับพฤติกรรม เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ข้อมูลป้อนกลับนี้ได้จากการเฝ้าสังเกตของตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้น ควรเป็นข้อมูลป้อนกลับที่มีความชัดเจนว่าพฤติกรรมเป้าหมายก้าวหน้าไปแค่ไหนแล้ว เพราะถ้าข้อมูลป้อนกลับนั้นคลุมเครือก็ย่อมจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้นจุดเริ่มต้นของการกำกับตนเองคือ บุคคลจะต้องรู้ว่ากำลังทำอะไรอยู่ เพราะความสำเร็จของการกำกับตนเองนั้น ส่วนหนึ่งมาจากความชัดเจนความสม่ำเสมอและความแม่นยำของการสังเกตและบันทึกตนเอง การกำกับตัวเองในการปรับพฤติกรรมการบริโภค เป็นการพัฒนามาตรฐานในการประเมินและทักษะการตัดสินใจนั้น จะนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทั้งนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งล่อใจที่จะนำไปสู่ผลทางบวก ทั้งในแง่ของผลที่ได้รับเป็นสิ่งของที่จับต้องได้ หรือในแง่ความพึงพอใจในตนเอง เป็นตัวจูงใจให้บุคคลทำการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดี

กิจกรรมการวางแผนการเผชิญปัญหาและการเฝ้าสังเกตตนเอง เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุควบคุมตนเองโดยการเฝ้าสังเกตตนเอง มีการวางแผน เพื่อสร้างความมั่นใจให้ร่วมมือปรับพฤติกรรม เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งข้อมูลป้อนกลับนี้ได้จากการเฝ้าสังเกตของตนเอง จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นกิจกรรมร่วมกันวางแผนแก้ปัญหา ให้ผู้สูงอายุเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมาโดยจัดกิจกรรม “เฝ้าสังเกตตนเอง” โดยให้ผู้สูงอายุเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมา ว่าดีขึ้นหรือไม่อย่างไร และจัดให้ผู้สูงอายุมีการวางแผนการเผชิญปัญหา โดยมีสถานการณ์ให้ฝึกควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารงานเลี้ยงแบบบุฟเฟต์ ผ่านกิจกรรม “รับมืออย่างไร ทำให้ไม่อ้วน” โดยจำลองถึงการเลือกรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นทั้งที่บ้านและที่ร้านอาหาร เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ทดลองเลือกเมนูอาหารด้วยตนเอง เพื่อฝึกทักษะการวางแผนการเผชิญปัญหา ผู้วิจัยร่วมกับผู้สูงอายุทำการสรุปปัญหาและอุปสรรค

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceptual appraisal) เป็นการประเมินผลลัพธ์ในการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยว่าสำเร็จหรือล้มเหลว หากสำเร็จก็จะมีปฏิบัติตามแผนต่อไป เมื่อบุคคลมีการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ดี จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่อง แต่หากไม่สำเร็จบุคคลก็จะกลับมาสู่จุดเริ่มต้นของการใช้การรับรู้ความเจ็บป่วยและการรับรู้ทางอารมณ์ต่อความเจ็บป่วยอีกครั้ง เพื่อทบทวนถึงการเกิดปัญหาใหม่ ซึ่งจะทำให้เกิดการมีความเชื่อมั่นของตนเองต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน

กิจกรรมการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีความพร้อม และสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ

บุคคลนั้น เป็นการประเมินผลลัพธ์ในการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยว่าสำเร็จหรือล้มเหลว หากสำเร็จก็ จะมีการปฏิบัติตามแผนต่อไป แต่หากไม่สำเร็จบุคคลก็จะกลับมาสู่จุดเริ่มต้นของการใช้การรับรู้ความ เจ็บป่วยและการรับรู้ทางอารมณ์ต่อความเจ็บป่วยอีกครั้ง เพื่อทบทวนถึงการเกิดปัญหาใหม่ โดยผ่าน กิจกรรม “ก้าวไปข้างหน้าเพื่อเป้าหมายที่วางไว้” และ “ล้มแล้วลุกขึ้นใหม่อีกครั้ง” เป็นการทบทวน ความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ระบายปัญหาและอุปสรรคที่ได้จากการทำกิจกรรม ร่วมกับหา แนวทางแก้ไข

ขั้นตอนที่ 5 การเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง (Support self-efficacy) เมื่อ บุคคลมีการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ดี จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดี อย่างต่อเนื่อง เพราะบุคคลจะมีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเองสูง จะมีความเชื่อมั่นว่าจะ สามารถดำรงรักษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ เช่น ยึดมั่นในการควบคุมอาหารให้สามารถควบคุม น้ำหนักได้สำเร็จ บุคคลเหล่านั้นจะมีความพยายามในการปฏิบัติพฤติกรรมให้สำเร็จได้อย่างรวดเร็ว

กิจกรรมการเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง เพื่อส่งเสริมศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเอง ทำให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่อง บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเอง สูงจะมีความเชื่อมั่นได้มากกว่าว่าจะสามารถดำรงรักษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ และเพื่อติดตาม ความก้าวหน้า มีการจัดกิจกรรมโดยการเยี่ยมบ้าน และการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ โดยการให้ คำปรึกษาและให้กำลังใจ ผู้วิจัยเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของผู้สูงอายุ โดยการสอบถามและเปิด โอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกของตนเองที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยกล่าวให้กำลังใจ และมีกิจกรรมการทบทวนและประเมินผล โดยการมอบรางวัลให้ผู้ที่สามารถปฏิบัติตัวได้ดีที่สุด ด้วย การให้รางวัลใหญ่ และมอบของที่ระลึกให้กับผู้สูงอายุท่านอื่นที่เข้าร่วมการวิจัย เพื่อสร้างกำลังใจและ เป็นการสนับสนุนให้คงสภาพอย่างต่อเนื่อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแผนการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง เสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (รายชื่อตั้ง แสดงในภาคผนวก ก) หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยปรับแก้ไข ดังนี้

1) การตั้งชื่อกิจกรรมไม่สัมพันธ์กัน และยังไม่ชัดเจนในบางกิจกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึง ปรับแก้ไขชื่อกิจกรรมให้เหมาะสม และชัดเจนมากขึ้น

2) ในบางกิจกรรมอาจจะต้องมีการเตรียมอุปกรณ์จากผู้สูงอายุ เช่น การเตรียมรูป ถ่าย ควรแจ้งผู้สูงอายุล่วงหน้า เมื่อผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน จำนวน 5 คน พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่แจ้งว่าหารูปถ่ายไม่เจอ บางคนไม่มีรูปถ่ายเก็บไว้ ผู้วิจัยจึงปรับ กิจกรรมนี้เป็น จัดให้มีการสร้างแรงจูงใจโดยการนำข้อมูลปัญหาสุขภาพของแต่ละคนมาพูดคุย เพื่อให้

รับรู้ และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจผ่านกิจกรรม “กลับมาเถาะวันวาน” โดยการให้ผู้สูงอายุมาพูดคุยและเล่าให้ผู้สูงอายุท่านอื่นฟังถึงความภาคภูมิใจและการปฏิบัติตัวในอดีตเมื่อครั้งที่ยังไม่มีภาวะอ้วน และปัญหาสุขภาพในปัจจุบันนำมาเปรียบเทียบกันให้เห็นถึงข้อดี ข้อเสีย โดยให้ผู้สูงอายุท่านอื่นร่วมกันออกความคิดเห็น และให้กำลังใจเพื่อเน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคได้

3) การดำเนินกิจกรรม อาจจำเป็นต้องมีการเตรียมการอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น การเตรียมผู้ช่วยทำกิจกรรม และการทำกิจกรรมกลุ่ม 22 คน เป็นกลุ่มใหญ่ควรมีผู้ช่วยทำกิจกรรมด้วยจึงจะเหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับเพิ่มผู้ช่วยผู้นำกลุ่มสำหรับทำกิจกรรม ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์จำนวน 3 คน ในการช่วยทำกิจกรรมเพื่อกระตุ้นผู้สูงอายุ ทำให้มีความทั่วถึงในการทำกิจกรรม โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่มและดำเนินกิจกรรมด้วยตนเอง และควรเพิ่มเวลาพักหากต้องทำกิจกรรมนานเกิน จากการทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน จำนวน 5 คน พบว่าผู้สูงอายุขอพักในช่วงเริ่มกิจกรรมใหม่ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าระยะเวลาที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 90 นาที และที่เหมาะสม คือ 45 นาที (Corey, 2006) ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับระยะเวลาให้มีช่วงพักเบรกก่อนเริ่มกิจกรรมต่อไป เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ผ่อนคลายและมีความพร้อมด้านร่างกายมากขึ้น

4) ระยะเวลาใน 2 สัปดาห์แรก ที่ทำกิจกรรมกลุ่มติดกัน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำว่าระยะเวลาใกล้เคียงกันมาก อาจทำให้ผู้สูงอายุบางคนจะไม่มาร่วมกิจกรรม เมื่อผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน จำนวน 5 คน พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะว่าง และไม่ติดปัญหาเรื่องการมาร่วมกิจกรรม ประกอบกับรู้สึกชอบทำกิจกรรม เพราะรู้สึกสนุก ได้ความรู้ ได้พูดคุย แลกเปลี่ยนกับผู้อื่น แต่ส่วนใหญ่จะสะดอกทำกิจกรรมในวันเสาร์-อาทิตย์ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การประเมินภาวะคุกคามทางสุขภาพ และการประเมินการรับรู้ของตนเองนั้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะเวลาเพียงสัปดาห์ แต่สามารถทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืนระยะยาว (Cameron & Leventhal, 2003) ดังนั้นการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ติดต่อกัน จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อผู้สูงอายุ ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับกิจกรรมการทำกลุ่มเป็น 2 สัปดาห์แรกตามเดิม แต่จัดกิจกรรมเป็นวันเสาร์-อาทิตย์

2) สื่อการสอน ประกอบด้วย คู่มือ และ PowerPoint slide เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดฟุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา โมเดลอาหารตัวอย่างอาหารบุฟเฟต์ ฉลากโภชนาการ โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือ พร้อมขั้นตอนพัฒนา ดังนี้

2.1) คู่มือและ PowerPoint slide เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดฟุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา” ซึ่งคู่มือ เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน ซึ่งทำให้ได้มีความรู้และตระหนักถึงอันตรายร้ายแรงที่จะเกิดขึ้นตามมา และเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีแนวทางกำกับตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้นต่อไป และคู่มือ เรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา” ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวทางปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ เป็นการช่วยควบคุมอาการและลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญที่จะทำให้มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี และนำคู่มือนี้ใช้ทบทวนความรู้ต่างๆ ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม และการฝึกปฏิบัติร่วมกัน ในส่วนของ PowerPoint slide เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา” ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีเนื้อหาสั้นๆ เข้าใจง่าย และจัดทำเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ (ดังแสดงในภาคผนวก จ)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำคู่มือ และ PowerPoint slide ในเรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา” เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมเนื้อหา และภาพที่นำมาใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (รายชื่อดังแสดงในภาคผนวก ก) หลังจากได้รับข้อเสนอแนะ จึงนำไปปรับแก้ไข ดังนี้

1) เรื่องรูปภาพประกอบโดยรวม ส่วนมากเป็นภาพที่เหมาะสมกับเด็กๆ อาจทำให้ผู้สูงอายุบางรายมองเป็นการตุน จะดูไม่น่าเชื่อถือ อีกทั้งภาพประกอบอาหารควรเป็นอาหารของคนไทย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ที่อยู่ต่างจังหวัด ควรเลือกให้เหมาะกับชีวิตประจำวัน เหมาะสมกับคนไทย เช่น ก๋วยเตี๋ยว ซดน้ำ แกงบวช ลอดช่อง สลิม ฯลฯ ผู้วิจัยปรับแก้ไขเนื้อหา และรูปภาพให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

2) ในคู่มือเรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” คำบางคำใช้เป็นภาษาอังกฤษ จึงควรแปลคำเป็นภาษาไทย เช่น ค่า HbA1c ผู้วิจัยปรับแก้ไขเนื้อหาเพิ่มคำแปลเป็น “ค่าน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด” เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

3) การแสดงค่าเกณฑ์ปกติต่างๆ ที่คนเป็นเบาหวานควรตั้งเป้าหมายให้อยู่ในเกณฑ์นั้น เช่น ค่าระดับของน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX = 70-130 mg%), ค่าของความดันโลหิต (BP < 130/80 mmHg) จะชัดเจนดี และหากทำบัตรค่าเป้าหมายให้กับผู้สูงอายุด้วยก็จะดีมาก ผู้วิจัยปรับแก้ไขด้วยการเพิ่มค่าเป้าหมายในคู่มือ “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน”

ผลการนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out)

ภายหลังการปรับแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตามคำแนะนำที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะ

เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พบว่าผู้สูงอายุเข้าใจเนื้อหาและมีความเข้าใจในคู่มือ เนื่องจากตัวอักษรมีขนาดใหญ่ และมีภาพชัดเจน มีสีสันดีมาก จากนั้นผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในการทดลองต่อไป

3) สมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ตามกรอบแนวคิดการกำกับตนเองของ Cameron & Leventhal (2003) (ดังแสดงในภาคผนวก จ) เพื่อประเมินความถูกต้อง และความต่อเนื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อการควบคุมน้ำหนัก เพื่อลดขนาดรอบเอว โดยผู้วิจัยร่วมกับผู้สูงอายุบันทึกข้อมูลส่วนตัว และการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ด้านร่างกาย โดยร่วมกันบันทึกกราฟแสดงค่าดัชนีมวลกาย และขนาดรอบเอว พร้อมทั้งเขียนเป้าหมายการควบคุมน้ำหนักและขนาดรอบเอว การสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง พร้อมกับการแก้ไข ร่วมกับการวิเคราะห์พฤติกรรมตนเองและวางแผนแก้ปัญหา ดังนี้ 1) โปรตรระบุเป้าหมายที่ต้องการเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน 2) วิเคราะห์ปัญหาพฤติกรรมของตนเอง และการวางแผนแก้ปัญหา 3) สังเกตตนเองว่าท่านมี หรือไม่มีอาการของโรคเบาหวาน 4) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง 5) การประเมินการกำกับตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในแต่ละวัน 6) การบันทึกด้านการออกกำลังกาย 7) การบันทึกด้านอารมณ์ และ 8) ใบเซนส์รับทราบแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่วางไว้ร่วมกับผู้วิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน เริ่มจากสัปดาห์ที่ 1 ของการเข้าร่วมกิจกรรม รวมเป็นระยะเวลา 9 สัปดาห์ เกณฑ์กำกับทดลอง ต้องปฏิบัติและบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติแต่ละกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำสมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก ก) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ

1. การลงบันทึก ควรให้ง่ายต่อการบันทึกของผู้สูงอายุโดยการใส่เครื่องหมาย ✓ แทนการเขียนรายละเอียดของการปฏิบัติ

2. จำนวนเกณฑ์การบันทึกควรปรับลดลงเหลือไม่เกินร้อยละ 70 เนื่องจากผู้สูงอายุอาจไม่สะดวกบันทึกทุกวัน เพราะไม่คุ้นเคยกับการจดบันทึก ผู้วิจัยจึงปรับเกณฑ์กำกับการทดลอง โดยต้องปฏิบัติและบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติแต่ละกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์

ผู้วิจัยนำสมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม

โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้สูงอายุเข้าใจเนื้อหา และวิธีการบันทึกเป็นอย่างดี จากนั้นผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือนี้ไปใช้ดำเนินการทดลองต่อไป พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนในกลุ่มทดลองทุกคนผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง โดยมีการปฏิบัติ และบันทึกกิจกรรมได้ร้อยละ 70

4) แบบประเมินการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดการกำกับตนเองของ Cameron & Leventhal (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องการรับรู้ การเจ็บป่วยว่าสามารถทำให้บุคคลเข้าใจถึงสภาวะที่คุกคามสุขภาพ มีการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของตนเอง และมีการวางแผนแก้ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพได้มากขึ้น และความต่อเนื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อการควบคุมน้ำหนัก เพื่อลดขนาดรอบเอว (ดังแสดงในภาคผนวก จ) โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์สูงอายุ เพื่อใช้ประเมินการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่เกิดขึ้นระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม โดยทำแบบประเมินภายหลังการร่วมกิจกรรมในครั้งที่ 4 และครั้งที่ 9 รวม 2 ครั้ง ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประเมินการรับรู้ภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน คือมีข้อคำถามที่ประกอบด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 4 อาการ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 4 อาการ และอาการภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง 4 อาการ รวมทั้งหมด 12 อาการ โดยให้ผู้สูงอายุตอบให้ครบ ดังนี้

1) ให้ประเมินการรับรู้ภาวะเจ็บป่วยในช่วงที่ผ่านมา ว่าอาการดังกล่าวเกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานใช่หรือไม่ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ใช่ = 1 คะแนน และไม่ใช่ = 0 คะแนน

2) ประเมินอาการของตนเองในช่วงที่ผ่านมา โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบว่าเคยมีอาการดังกล่าวหรือไม่ โดยให้เลือกตอบว่า “มี” หรือ “ไม่มี” ในส่วนนี้ไม่ได้นำมาคิดคะแนน ผู้วิจัยต้องการให้ผู้สูงอายุได้มีการสังเกตและติดตามอาการของตนเอง

3) ประเมินวิธีการแก้ปัญหาของผู้สูงอายุใช้เป็นคำถามปลายเปิด ที่เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุสามารถตอบได้อย่างเต็มที่ ตรงกับสภาพความเป็นจริง โดยให้ผู้สูงอายุเขียนตามการรับรู้ของตนเอง ในส่วนนี้ไม่ได้นำมาคิดคะแนน ผู้วิจัยต้องการให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ตนเองต่อการแก้ปัญหา

ส่วนที่ 2 ประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เพื่อประเมินความต่อเนื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อการควบคุมน้ำหนัก เพื่อลดขนาดรอบเอว โดยให้ประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเองที่ผ่านมา หากปฏิบัติได้จริง ให้กาเครื่องหมายถูกลงในช่องหน้าพฤติกรรมนั้น มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ข้อที่กาเครื่องหมายถูก = 1 คะแนน ข้อที่ไม่ได้กาเครื่องหมายถูก = 0 คะแนน

เกณฑ์ประเมินผลกำกับการทดลอง ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ต้องได้คะแนนประเมินการกำกับตนเอง ≥ 22 จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน คิดเกณฑ์มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

นั่นคือกลุ่มตัวอย่างมีการกำกับตนเองอยู่ในระดับสูง เป็นผู้ผ่านเกณฑ์การทดลอง และในกรณีที่ได้คะแนนประเมินการกำกับตนเองน้อยกว่าร้อยละ 80 ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์การกำกับการทดลอง ผู้วิจัย ทบทวนเนื้อหาสั้น ๆ แล้ววัดผลใหม่อีกครั้ง จนกระทั่งกลุ่มตัวอย่างผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง

ผู้วิจัยนำประเมินการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (รายชื่อตั้งแสดงในภาคผนวก ก) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จำนวน 5 คน พบว่าผู้สูงอายุเข้าใจ และสามารถตอบข้อคำถาม โดยลงรายละเอียดการตอบได้

พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนในกลุ่มทดลองผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง โดยสามารถประเมินการกำกับตนเองได้คะแนนรวมร้อยละ 80

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก คณะกรรมการวิจัย และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ และผ่านการพิจารณาให้ดำเนินการวิจัยได้เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

จากนั้นผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลอง เป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. **เตรียมผู้วิจัย** เตรียมความพร้อมของตนเอง ศึกษา ค้นคว้า ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานในผู้สูงอายุมีภาวะอ้วน โดยจัดเตรียมโปรแกรมฯ กิจกรรมต่างๆเพื่อให้เกิดการกำกับตนเองได้ ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง

1.1 ผู้วิจัยฝึกประสบการณ์ก่อนการทำวิทยานิพนธ์ ที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เป็นเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 และเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการจัดค่ายเบาหวานแบบไม่พักแรม รุ่นที่ 6 วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ประจำปี 2559 ซึ่งได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การรักษาของแพทย์ รวมทั้งระบบการให้บริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

1.2 ผู้วิจัยเป็นผู้มีความรู้ด้านโภชนาการ โดยได้จบการศึกษาเพิ่มเติมด้านโภชนาการชุมชน ในหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อปี พ.ศ. 2553

1.3 ผู้วิจัยได้เข้ารับการอบรมหลักสูตร

1.3.1 “พยาบาลกับความท้าทายในการป้องกันและจัดการกับโรคเรื้อรัง” ของคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นเวลา 2 วัน ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม ถึง 1 กันยายน พ.ศ. 2558

1.3.2 “Diabetic Nursing update: care & management of micro vascular and neuro complication” ของชมรมพยาบาลเบาหวานแห่งประเทศไทย ประจำปี 2559 เป็นเวลา 3 วัน ตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม ถึง 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

1.3.3 “พื้นฐานในการให้ความรู้โรคเบาหวาน รุ่น 2/2559” ของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน เป็นเวลา 5 วัน ตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน ถึง 9 กันยายน พ.ศ. 2559

2. เตรียมผู้ช่วยวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอันอาจเกิดจากความลำเอียงของผู้วิจัยโดยใช้ผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ประจำโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จะทำหน้าที่วัดรอบเอวผู้สูงอายุ ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 9 ของการวิจัยในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.1 โดยผู้วิจัยได้เตรียมตัวผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับการวัดขนาดรอบเอว โดยการจัดทำแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการวัดรอบเอวโดยละเอียด และดำเนินการฝึกผู้ช่วยวิจัยจนมีความชำนาญ โดยดำเนินการตามขั้นตอนจนเกิดความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน

2.2 ให้ผู้ช่วยวิจัยที่วัดรอบเอว เป็นคนเดียวกัน โดยเป็นผู้ตรวจวัด และอ่านผลตลอดการวิจัย โดยที่ผู้วิจัยไม่แจ้งให้ผู้ช่วยวิจัยทราบว่าเป็นกลุ่มทดลองหรือควบคุม เพื่อป้องกันการลำเอียงในการวัด

2.3 ทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (Inter-rater-reliability) โดยการวัดรอบเอวในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ที่ได้ค่าแคปปา (Kappa) = 0.84 แสดงว่าผลการทดสอบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คือสูงกว่า 0.81 แสดงว่าเป็นระดับดีมาก “excellent agreement” จึงอนุญาตให้ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่วัดขนาดรอบเอวก่อนและหลังการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของการศึกษาครั้งนี้

3. เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน 1) แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน 2) แบบประเมินพฤติกรรมการ

บริโภาคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยใช้แบบประเมินของพรนภา ไชยอาสา (2550) และ3) สายวัดรอบเอว The Gulick II MeasuringTape model 67020 ที่ได้ผ่านมาตรฐานของ International Chair on Cardiometabolic risk (2011)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) แผนการดำเนินกิจกรรมการตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน, 2) สื่อการสอน ซึ่งประกอบด้วย คู่มือ และPowerPoint slide เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา” โมเดลอาหาร ตัวอย่างอาหาร ฉลากโภชนาการ, 3) สมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน และ 4) แบบประเมินการกำกับตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

4. ส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผ่านกรมแพทยทหารเรือ พิจารณออนุมัติและอนุญาตให้เก็บข้อมูล

5. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

6. ทำหนังสือขออนุญาตการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำการทดลองและขอใช้เวชระเบียนให้กับผู้อำนวยการโรงพยาบาล พร้อมขออนุญาตกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล แพทย์และพยาบาลประจำห้องตรวจโรคอายุรกรรม และคลินิกเบาหวาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการวิจัย และขออนุญาตใช้เครื่องมือ รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล

7. ขออนุญาตใช้ห้องประชุมของกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เพื่อใช้เป็นสถานที่ดำเนินการทดลอง

8. ผู้วิจัยทำการสำรวจประวัติเบื้องต้นของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย

9. ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีแบบฟอร์มการแจ้งสิทธิ และมีการเซ็นต์ลงนามยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการทดลอง

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาของโปรแกรมรวม 9 สัปดาห์ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559 ถึง 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ดังนี้

1) กลุ่มควบคุม

เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โดยผู้วิจัยไม่มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการดูแล ซึ่งจากการสังเกต และสอบถามเจ้าหน้าที่ พบว่า ภายหลังจากได้รับการตรวจจากแพทย์แล้ว ผู้ป่วยเบาหวานรายเก่าจะมีใบนัดจากคลินิกเบาหวาน โดยจะมีแพทย์เฉพาะทางระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิก จะลงตรวจสัปดาห์ละ 2 วัน คือวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี เพื่อรับบริการอย่างต่อเนื่อง และสำหรับผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จะได้รับการส่งต่อมาจากห้องตรวจโรคอายุรกรรม เพื่อเข้ารับการดูแลต่อจากคลินิกเบาหวาน ซึ่งจะมีสอนรายบุคคล ประกอบด้วยเรื่อง การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย โรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน การสอนฉีดอินซูลิน การสอนเจาะเลือดปลายนิ้วด้วยตนเอง เป็นต้น ร่วมกับการสอนรายกลุ่มจากพยาบาลประจำคลินิกเบาหวานทุกวันศุกร์ช่วงเช้า

การดำเนินการจากคัดเลือกกลุ่มควบคุม มีดังนี้

1.1 เมื่อถึงวันที่แพทย์นัดตรวจผู้ป่วย โดยใช้ช่วงเวลารอพบแพทย์ และช่วงเวลาที่รอรับยา ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุมที่คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และชี้แจงพิทักษ์สิทธิของการเข้าร่วมการวิจัย หากผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน และประเมินสภาพสมองเบื้องต้น (MMSE-thai 2002) (ดังแสดงในภาพผนวก) สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542) แต่หากผู้ป่วยไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยได้รับการบริการตามปกติ

1.2 เมื่อคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ ไม่มีการเลือกกว่าผู้สูงอายุแต่ละคนมีพื้นฐานการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผ่านมาเป็นอย่างไร แต่จะจัดให้อยู่ในกลุ่มตามลำดับที่เข้าร่วมการวิจัย เพื่อป้องกันการลำเอียงในการคัดเลือก ช่วยให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ โดยผู้วิจัยทำการนัดหมายกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน โดยการให้บัตรนัดวัน/เวลาเพื่อมาทำการประเมินพฤติกรรมการบริโภค (pre-test) และวัดขนาดรอบเอว

สัปดาห์ที่ 1

ผู้วิจัยทำการนัดหมายผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน โดยการให้บัตรนัดวัน/เวลาเพื่อให้กลุ่มควบคุมมาที่ห้องประชุมกลุ่มงานรังสีวิทยา ในวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2559 เวลา 09.00 – 10.00 น.

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุม โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ พิทักษ์สิทธิของการเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่า จะได้รับการบริการตามปกติจากคลินิกเบาหวาน ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อกรรับบริการปกติแต่อย่างใด หากผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย

2. หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คน วัดขนาดรอบเอว โดยจะเป็นคนเดียวที่วัดทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยผู้ช่วยวิจัยไม่ทราบว่ากลุ่มนี้คือกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการลำเอียงในการวัดขนาดรอบเอว

3. ผู้วิจัยจะชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และให้ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมทำการประเมินพฤติกรรมกรมการบริโภคสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (pre-test) โดยจะอธิบายเพิ่มเติม เมื่อผู้สูงอายุมีข้อสงสัย จากนั้นผู้วิจัยจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และทำการนัดอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 9 โดยให้โดยการให้บัตรนัดวัน/เวลาการเข้าร่วมกิจกรรมเรียนรู้เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา

สัปดาห์ที่ 2 - 8

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากคลินิกเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 9

ผู้วิจัยทำการนัดหมายกลุ่มควบคุมมาที่ห้องประชุมกลุ่มงานรังสีวิทยา ในวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2559 เวลา 09.00 – 10.00 น.

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุมอีกครั้ง หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คนเดิม ทำการวัดขนาดรอบเอว

2. ผู้วิจัยจะทำการชั่งน้ำหนัก และให้ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมทำการประเมินพฤติกรรมกรมการบริโภคสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนชุดเดิม (post-test)

3. จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อควบคุมน้ำหนัก ลดขนาดรอบเอว และทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรมการบริโภคให้แก่กลุ่มควบคุม ซึ่งกิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ และการดูแลตนเองโดย PowerPoint slide พร้อมทั้งให้คู่มือเรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และ “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา”

4. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มควบคุมที่เข้าร่วมการวิจัย และกล่าวสรุปการวิจัย

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ

2) กลุ่มทดลอง

เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ตามแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) เป็นกิจกรรมทั้งหมด 9 สัปดาห์

การดำเนินการจากคัดเลือกกลุ่มทดลอง มีดังนี้

2.1 เมื่อถึงวันที่แพทย์นัดตรวจผู้ป่วย โดยใช้ช่วงเวลารอพบแพทย์ และช่วงเวลาที่รอรับยา ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และชี้แจงพิกัดสิทธิของการเข้าร่วมการวิจัย หากผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน และประเมินสภาพสมองเบื้องต้น (MMSE-thai 2002) (ดังแสดงในภาพผนวก ค) สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542) แต่หากผู้ป่วยไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยได้รับการบริการตามปกติ

2.2 เมื่อคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 22 คนหลังเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ไม่มีการเลือกว่าผู้สูงอายุแต่ละคนมีพื้นฐานการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผ่านมาเป็นอย่างไร แต่จะจัดให้อยู่ในกลุ่มตามลำดับที่เข้าร่วมการวิจัย เพื่อป้องกันการลำเอียงในการคัดเลือก ช่วยให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ โดยผู้วิจัยทำการนัดหมายกลุ่มทดลองจำนวน 22 คน โดยการให้บัตรนัดวัน/เวลาเพื่อมาทำการประเมินพฤติกรรมการบริโภค (pre-test) และวัดขนาดรอบเอว

สัปดาห์ที่ 1 (กิจกรรมครั้งที่ 1 การประเมินปัญหาและภาวะคุกคามทางสุขภาพ) กิจกรรมกลุ่ม (ใช้เวลา 50 นาที) ผู้วิจัยทำการนัดหมายผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง จำนวน 22 คน โดยการให้บัตรนัดวัน/เวลาเพื่อให้กลุ่มทดลองมาที่ห้องประชุมกลุ่มงานรังสีวิทยา วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2559 เวลา 09.00 น.

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ พิกัดสิทธิของการเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่าได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง หากผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย (5 นาที)

2. หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คน วัดขนาดรอบเอว โดยจะเป็นคนเดียวที่วัดทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยผู้ช่วยวิจัยไม่ทราบว่ากลุ่มนี้คือกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการลำเอียงในการวัดขนาดรอบเอว (10 นาที)

3. ผู้วิจัยจะชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองทำการประเมินพฤติกรรมการบริโภคสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (pre-test) โดยจะอธิบายเพิ่มเติม เมื่อผู้สูงอายุมีข้อสงสัย จากนั้นผู้วิจัยจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกที่มีต่อภาวะคุกคามของภาวะอ้วนในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นกับตนเอง และส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม (10 นาที)

4. พูดคุยอภิปรายถึงปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยผ่าน PowerPoint slide และแจกคู่มือให้ผู้สูงอายุทุกคน (10 นาที)

5. ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมกันรวบรวมข้อมูลและปัญหาของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนแต่ละคน ที่เป็นภาวะคุกคามทางสุขภาพ โดยการทำกราฟแสดงถึงระดับของภาวะอ้วน และความเสียหายที่จะเกิดขึ้น และให้คำแนะนำถึงภาวะคุกคามทางสุขภาพของแต่ละคน (10 นาที)

6. ผู้วิจัยสรุปกิจกรรมการประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพเพื่อลดอันตราย (5 นาที)

เมื่อเสร็จกิจกรรมที่ 1 การประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ ให้ผู้สูงอายุพักรับประทานอาหารว่างที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ 20 นาที และเข้ากิจกรรมที่ 2 การสร้างแรงจูงใจ ต่อไป

สัปดาห์ที่ 1 (กิจกรรมครั้งที่ 2 สร้างแรงจูงใจ) กิจกรรมกลุ่ม (ใช้เวลา 50 นาที)

1. จัดให้มีการสร้างแรงจูงใจโดยการนำข้อมูลปัญหาสุขภาพของแต่ละคนมาพูดคุย เพื่อให้รับรู้ และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจผ่านกิจกรรม “กลับมาเถอะวันวาน” โดยการให้ผู้สูงอายุมาพูดคุยและเล่าให้ผู้สูงอายุท่านอื่นฟังถึงความภาคภูมิใจและการปฏิบัติตัวในอดีตเมื่อครั้งที่ยังไม่มีภาวะอ้วน และปัญหาสุขภาพในปัจจุบันนำมาเปรียบเทียบกันให้เห็นถึงข้อดี ข้อเสีย โดยให้ผู้สูงอายุท่านอื่นร่วมกันออกความคิดเห็น และให้กำลังใจเพื่อเน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคได้ (10 นาที)

2. สร้างแรงจูงใจผ่านกิจกรรม “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา” โดยมีการเปิดเพลงนำ เพื่อให้มีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม และให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะคุกคามทางสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก โดยให้มาพูดคุย เพื่อให้สร้างกำลังใจ และเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ ผู้วิจัยให้ความรู้ผ่าน PowerPoint slide ในเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา” มีเรื่องการควบคุมอาหาร การกำหนดสัดส่วนของอาหารตามธงโภชนาการ และพลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน พร้อมทั้งแจ้งเรื่องรางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจสำหรับผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ (20 นาที)

3. ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุเขียน “สัญญาด้วยหัวใจ” โดยให้เขียนเป้าหมายที่อยากทำ และเขียน “ฉันต้องเปลี่ยนสิ่งใด” โดยให้เขียนที่อยากจะเปลี่ยนแปลง หลังจากเขียนเสร็จให้ขย่ำสิ่งที่ย่าง

เปลี่ยนแปลง แล้วอ่านให้ผู้สูงอายุท่านอื่นฟัง นำไปติตรวมกันบนบอร์ดที่ผู้วิจัยเตรียมมา รวมทั้งผู้วิจัยกล่าวชื่นชม และให้กำลังใจ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งแนะนำการให้รางวัลกับตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (20 นาที)

สัปดาห์ที่ 2 (กิจกรรมครั้งที่ 3 การวางแผนการเผชิญปัญหาและการเฝ้าสังเกตตนเอง) กิจกรรมกลุ่ม (ใช้เวลา 50 นาที)

1. ร่วมกันอภิปรายแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พิจารณาว่าบรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ในกรณีที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมอาหาร ผู้วิจัยกล่าวชื่นชม และสนับสนุนเพื่อเสริมแรงให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง กรณีที่ไม่ประสบความสำเร็จร่วมกันวางแผนในการแก้ไข (10 นาที)

2. ให้ผู้สูงอายุเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมา โดยจัดกิจกรรม “เฝ้าสังเกตตนเอง” แจกบัตรคำให้ผู้สูงอายุถือคนละ 2-3 ใบ ให้แต่ละคนวางบัตรคำของตัวเองลงตรงกลางกลุ่ม โดยแยกเป็น พฤติกรรมดีกับไม่ดี โดยบอกเหตุผลว่าทำไมจึงดี และไม่ดี ห้ามผู้สูงอายุแต่ละคนพูดโต้แย้ง วางจนครบคน ให้กลุ่มช่วยกันจัดให้ถูกต้อง โดยหากย้ายบัตรคำของคนอื่นต้องให้เหตุผลที่ทุกคนยอมรับตรงกัน (10 นาที)

3. จัดให้ผู้สูงอายุมีการวางแผนการเผชิญปัญหา “รับมือ อย่างไร ทำให้ไม่อ้วน” โดยมีสถานการณ์ให้ฝึกควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารงานเลี้ยง การเลือกรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นทั้งที่บ้านและที่ร้านอาหาร ผู้วิจัยจัดอาหารกลางวันแบบบุฟเฟต์โดยให้ผู้สูงอายุเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมตามจริง และให้ผู้สูงอายุนำแบบบันทึกการกำกับตนเองที่ทดลองบันทึกตามจริงในเรื่องการรับประทานอาหารของแต่ละคนขึ้นมา เพื่อวิเคราะห์ถึงสิ่งที่เป็นปัญหาของแต่ละคน และให้ผู้สูงอายุร่วมกันวางแผนในการแก้ไขปัญหา โดยผู้วิจัยซักถามและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ทดลองเลือกเมนูอาหารเอง และผู้วิจัยสรุปปัญหาและอุปสรรค สะท้อนความคิด เพื่อให้เกิดทักษะอย่างถูกต้อง (30 นาที)

เมื่อเสร็จกิจกรรมที่ 3 การวางแผนการเผชิญปัญหาและการเฝ้าสังเกตตนเอง ให้ผู้สูงอายุพักเลือกรับประทานอาหารกลางวันบุฟเฟต์ที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ 60 นาที และเข้ากิจกรรมที่ 4 การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อไป

สัปดาห์ที่ 2 (กิจกรรมครั้งที่ 4 ประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง) กิจกรรมกลุ่ม (ใช้เวลา 50 นาที)

1. ติดตามการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านกิจกรรม “ก้าวไปข้างหน้าเพื่อเป้าหมายที่วางไว้” โดยติดตามผลการกำกับตนเองของผู้สูงอายุตามแบบบันทึกการกำกับตนเอง ร่วมกันตรวจสอบความก้าวหน้า และตรวจสอบการรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุว่าบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าบรรลุตามเป้าหมายผู้วิจัยชมเชย และสนับสนุนให้คงสภาพอย่างต่อเนื่อง (20 นาที)

2. ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา หากผู้สูงอายุยังทำไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ผ่านกิจกรรม “ล้มแล้วลุกขึ้นใหม่อีกครั้ง” (20 นาที)

3. ประเมินการรับรู้ของผู้สูงอายุโดยการทบทวนความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ระบายถึงปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยสะท้อนความคิด ให้ผู้สูงอายุในกลุ่มพูดให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคได้อย่างต่อเนื่อง (10 นาที)

สัปดาห์ที่ 4 (กิจกรรมครั้งที่ 5 การเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง) โดยทำการเยี่ยมบ้านกิจกรรมรายบุคคล (ใช้เวลา 30 นาที)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้สูงอายุด้วยท่าที่เป็นกันเองเพื่อให้เกิดคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยและผู้สูงอายุ รับฟังปัญหาและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุระบายความรู้สึกออกมา รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัว (5 นาที)

2. ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและสิ่งแวดล้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (5 นาที)

3. ผู้วิจัยติดตามประเมินการกำกับการทดลอง โดยการทำแบบประเมินการกำกับตนเอง ในรายที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยร่วมกับผู้สูงอายุหาแนวทางแก้ไขปัญหารวมทั้งทบทวนความรู้ สรุปปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข (10 นาที)

4. ผู้วิจัยทบทวนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค และการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้วิจัยกล่าวชมเชย เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะมีพฤติกรรมบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักได้อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้ครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุน และให้กำลังใจ (5 นาที)

5. ผู้วิจัยนัดหมายผู้สูงอายุเพื่อโทรศัพท์ติดตามประเมินความเชื่อมั่นในตนเอง ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (5 นาที)

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนสามารถบันทึกรายละเอียดกิจกรรมที่ปฏิบัติลงในสมุดบันทึกประจำตัวได้อย่างถูกต้องร้อยละ 70 และผลการประเมินแบบประเมินการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ผ่านเกณฑ์ในสัปดาห์ที่ 4 ได้ร้อยละ 80

สัปดาห์ที่ 6 (กิจกรรมครั้งที่ 6 การเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง) โดยทำการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ กิจกรรมรายบุคคล (ใช้เวลา 15 นาที)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้สูงอายุด้วยน้ำเสียงเป็นกันเอง (2 นาที)

2. ผู้วิจัยรับฟังปัญหาและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุระบายความรู้สึกออกมา รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัว ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและสิ่งแวดล้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (5 นาที)

3. ผู้วิจัยกล่าวชมเชย เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักได้อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้ครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุน และให้กำลังใจ (5 นาที)

4. ผู้วิจัยนัดหมายผู้สูงอายุเพื่อโทรศัพท์ติดตาม ในสัปดาห์ที่ 8 ต่อไป (3 นาที)

สัปดาห์ที่ 8 (กิจกรรมครั้งที่ 7 การเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง) โดยทำการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ กิจกรรมรายบุคคล (ใช้เวลา 15 นาที)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้สูงอายุด้วยน้ำเสียงเป็นกันเอง (2 นาที)

2. ผู้วิจัยรับฟังปัญหาและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุระบายความรู้สึกออกมา รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัว ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (5 นาที)

3. ผู้วิจัยกล่าวชมเชย เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักได้อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้ครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุน และให้กำลังใจ (5 นาที)

4. ผู้วิจัยนัดหมายผู้สูงอายุเพื่อประเมินพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอว ในสัปดาห์ที่ 9 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 (3 นาที)

สัปดาห์ที่ 9 (กิจกรรมครั้งที่ 8 การทบทวน และประเมินผล) เป็นกิจกรรมกลุ่ม (ใช้เวลา 90 นาที) ผู้วิจัยทำการนัดหมายมาที่ห้องประชุมกลุ่มงานรังสีวิทยา ในวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 เวลา 09.00 น.

1. ผู้วิจัยเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของผู้สูงอายุ โดยการสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกของตนเองที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยกล่าวชมเชย และให้ผู้สูงอายุกล่าวให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เพื่อสนับสนุนให้คงสภาพอย่างต่อเนื่อง (10 นาที)

2. ผู้วิจัยมอบรางวัลให้ผู้ที่สามารถปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำหนักได้มากที่สุด เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นว่าเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งของการมีพฤติกรรมการบริโภคที่ดี และมอบของที่ระลึก (10 นาที)

3. ผู้วิจัยสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกของตนเองที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยกล่าวชมเชย และให้ผู้สูงอายุกล่าวให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เพื่อสนับสนุนให้คงสภาพอย่างต่อเนื่อง (10 นาที)

4. ผู้วิจัยติดตามประเมินการกำกับการทดลอง โดยการทำแบบประเมินการกำกับตนเอง ในรายที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยร่วมกับผู้สูงอายุหาแนวทางแก้ไขปัญหารวมทั้งทบทวนความรู้ สรุปปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข (20 นาที)

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผลการทดลอง

การประเมินผลการทดลอง ผู้วิจัยประเมินต่อเนื่องจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 9 โดยมีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองอีกครั้ง หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คนเดิม ทำการวัดขนาดรอบเอว (10 นาที)
2. ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองทำการประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนชุดเดิม (post-test) (20 นาที)
3. ผู้วิจัยสอบถามถึงเรื่อง ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม ปัญหา และข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยแจ้งการยุติกิจกรรม และมีกิจกรรมอำลา (10 นาที)

หลังจากการจัดกิจกรรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างกล่าวชื่นชมผู้วิจัย โดยบอกว่ากิจกรรมที่จัดขึ้นมีประโยชน์มาก ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักและเห็นถึงมหันตภัยร้ายแรงของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ทำให้รู้สึกกลัวภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น เช่นภาวะอัมพฤกษ์ อัมพาต ถูกตัดขา ไตวาย และโรคหัวใจ เป็นต้น จึงเกิดความรู้สึกกลัวมาก และคิดว่าตนเองต้องให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เป็นพฤติกรรมสำคัญที่สุด จึงพยายามปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้รับ รวมทั้งการติดตามเยี่ยมบ้าน และโทรศัพท์ติดตามของผู้วิจัย ทำให้รู้สึกว่าผู้วิจัยมีความเป็นห่วง แต่หลังจากที่ได้ร่วมกิจกรรมแล้วทำให้รู้ว่าบุคคลที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยให้ตนเองมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนนั้น ไม่ใช่ผู้วิจัยหรือบุคคลอื่น คนที่สำคัญที่สุดคือตัวผู้สูงอายุเอง เพราะถ้าอยากมีสุขภาพที่ดีต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง อีกทั้งการเข้าร่วมกิจกรรมมีความสุข ได้เจอเพื่อนที่มีปัญหาสุขภาพคล้ายคลึงกัน จึงอยากมาร่วมกิจกรรมอีก

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนทุกคนสามารถบันทึกรายละเอียดกิจกรรมที่ปฏิบัติลงในสมุดบันทึกประจำตัวได้อย่างถูกต้องร้อยละ 70 และผลการประเมินแบบประเมินการกำกับตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนทุกคน ผ่านเกณฑ์การกำกับการทดลองได้ร้อยละ 80 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)
2. ทดสอบการแจกแจง คะแนนพฤติกรรมกรการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Sminov test ที่ระดับ .05 ว่าเป็นการแจกแจงปกติหรือไม่
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรการบริโภค และขนาดรอบเอวก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05



สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน มีค่าดัชนีมวลกาย ของคนเอเชียมากกว่า 25 กก./ม.² คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน กลุ่มควบคุม 22 คน

กลุ่มทดลอง

(ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรม การบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน)

สัปดาห์ที่ 1 (50 นาที) การประเมินปัญหาและภาวะคุกคามทาง สุขภาพ สร้างสัมพันธภาพ วัดขนาดรอบเอว และทำแบบประเมิน พฤติกรรมการบริโภค พูดคุย เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และแจกคู่มือ

สัปดาห์ที่ 1 (50 นาที) การสร้างแรงจูงใจ ให้เขียนสัญญาด้วย หัวใจ มีกิจกรรม “ลดฟุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา”

สัปดาห์ที่ 2 (50 นาที) การวางแผนเผชิญปัญหาและ การเฝ้า สังเกตตนเอง มีกิจกรรม “เฝ้าสังเกตตนเอง” และ “รับมืออย่างไร ทำให้ไม่อ้วน”

สัปดาห์ที่ 2 (50 นาที) การประเมินการรับรู้ความสามารถของ ตนเอง ติดตามผลการกำกับตนเองตามสมุดบันทึกตนเอง

สัปดาห์ที่ 4 (30 นาที) เสริมความเชื่อมั่นในตนเอง ทำการ เยี่ยมบ้าน

สัปดาห์ที่ 6 และ 8 (15 นาที) กระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ให้ กำลังใจ ชมเชย

สัปดาห์ที่ 9 (90 นาที) ประเมินผลกิจกรรม ทำการประเมิน พฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอว ทำแบบประเมินการ กำกับตนเอง มอบรางวัล และมีกิจกรรมอำลา

กลุ่มควบคุม

(ได้รับบริการตามปกติ)

สัปดาห์ที่ 1

วัดขนาดรอบเอว ประเมิน พฤติกรรมการบริโภค

สัปดาห์ที่ 2 - 8

ได้รับการบริการตามปกติ จากคลินิกเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 9

วัดขนาดรอบเอว ทำการ ประเมินพฤติกรรมการ บริโภคอาหารและจัด กิจกรรมส่งเสริมความรู้ เรื่องการดูแลตนเองเพื่อ ควบคุมน้ำหนัก ลดขนาด รอบเอว และทักษะการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคให้แก่กลุ่ม ควบคุม

ภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest - Posttest Design with Non - Equivalent Groups) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เป็นการศึกษาระบบสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลองจำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น 44 คน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ และในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ และในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ และในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดังแสดงในตารางที่ 5 ถึงตารางที่ 7

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ และในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

คะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร	n	\bar{x}	SD	ระดับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม							
ก่อนการทดลอง	22	67.27	10.16	ปานกลาง	1.15	21	.26
หลังการทดลอง	22	68.59	8.36	ปานกลาง			
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	22	71.82	12.78	ปานกลาง	9.22	21	.00
หลังการทดลอง	22	84.00	7.79	สูง			

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 67.27 หลังการทดลองเท่ากับ 68.59 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคของกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกับวิธีทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภค ก่อนและหลังได้รับการบริการตามปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนและหลังได้รับการบริการตามปกติอยู่ในระดับปานกลาง

พบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 71.82 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคเท่ากับ 84.00 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกับวิธีทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภค ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารภายหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ โดยแบ่งเป็นรายด้าน

คะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร	n	\bar{x}	SD	t	df	p-value
ด้านการเลือกอาหาร						
ก่อนการทดลอง	22	30.45	6.15	1.99	21	.06
หลังการทดลอง	22	32.95	3.12			
ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร						
ก่อนการทดลอง	22	13.77	3.19	.62	21	.27
หลังการทดลอง	22	13.41	3.86			
ด้านความเหมาะสมในการบริโภค						
ก่อนการทดลอง	22	23.05	4.12	1.21	21	.12
หลังการทดลอง	22	22.23	4.55			
โดยรวม						
ก่อนการทดลอง	22	67.27	10.16	1.15	21	.26
หลังการทดลอง	22	68.59	8.36			

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหารของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองเท่ากับ 30.45 หลังการทดลองเท่ากับ 32.95 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหารของกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกับด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหาร ก่อนและหลังได้รับการบริการตามปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหารของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองเท่ากับ 13.77 หลังการทดลองเท่ากับ 13.41 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหารของกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกับด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหาร ก่อนและหลังได้รับการบริการตามปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านความเหมาะสมในการบริโภคของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองเท่ากับ 23.05 หลังการทดลองเท่ากับ 22.23 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านความเหมาะสมในการบริโภคของกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกับด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านความเหมาะสมในการบริโภค ก่อนและหลังได้รับการบริการตามปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 67.27 หลังการทดลองเท่ากับ 68.59 เมื่อนำค่าเฉลี่ยโดยรวมของพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนของกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกับด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังได้รับการบริการตามปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อน และหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองโดยแบ่งเป็นรายด้าน

คะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร	n	\bar{x}	SD		df	p-value
ด้านการเลือกอาหาร						
ก่อนการทดลอง	22	33.55	7.26	7.44	21	.00
หลังการทดลอง	22	39.64	4.64			
ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร						
ก่อนการทดลอง	22	15.00	2.56	5.21	21	.00
หลังการทดลอง	22	16.95	1.99			
ด้านความเหมาะสมในการบริโภค						
ก่อนการทดลอง	22	23.27	4.29	7.02	21	.00
หลังการทดลอง	22	27.41	2.34			
โดยรวม						
ก่อนการทดลอง	22	71.82	12.78	9.22	21	.00
หลังการทดลอง	22	84.00	7.79			

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหารของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 33.55 หลังการทดลองเท่ากับ 39.64 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหารของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกับด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหาร ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหารของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 15.00 หลังการทดลองเท่ากับ 16.95 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหารของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกับด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหาร ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านความเหมาะสมในการบริโภคของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 23.27 หลังการทดลองเท่ากับ 27.41 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านความเหมาะสมในการบริโภคของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกับด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านความเหมาะสมในการบริโภค ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 71.82 หลังการทดลองเท่ากับ 84.00 เมื่อนำค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกับด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดังแสดงในตารางที่ 8 ถึงตารางที่ 9

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ กับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

คะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร	n	\bar{x}	SD	ระดับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มควบคุม	22	67.27	10.17	ปานกลาง	1.31	42	.10
กลุ่มทดลอง	22	71.82	12.78	ปานกลาง			
หลังการทดลอง							
กลุ่มควบคุม	22	68.59	8.36	ปานกลาง	6.36	42	.00
กลุ่มทดลอง	22	84.00	7.79	สูง			

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 67.27 กลุ่มทดลองเท่ากับ 71.82 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกับวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลองของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลองของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในระดับปานกลาง

พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มควบคุม หลังการทดลองเท่ากับ 68.59 กลุ่มทดลองเท่ากับ 84.00 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกับวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมอยู่ระดับปานกลาง และกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ ($n_1 = 22$) และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ($n_2 = 22$) โดยแบ่งเป็นรายด้าน และโดยรวม

คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	กลุ่มควบคุม ($n_1 = 22$)		กลุ่มทดลอง ($n_2 = 22$)		t	df	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD			
	ด้านการเลือกอาหาร						
ก่อนการทดลอง	30.45	6.15	33.55	7.26	1.52	42	.07
หลังการทดลอง	32.95	3.12	39.64	4.63	5.61	42	.00
ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร							
ก่อนการทดลอง	13.77	3.19	15.00	2.56	1.41	42	.08
หลังการทดลอง	13.41	3.86	16.95	1.99	3.83	31.3 9	.00
ด้านความเหมาะสมในการบริโภค							
ก่อนการทดลอง	23.05	4.12	23.27	4.29	.179	42	.43
หลังการทดลอง	22.23	4.55	27.41	2.34	6.50	42	.00
โดยรวม							
ก่อนการทดลอง	67.27	10.16	71.82	12.78	1.31	42	.10
หลังการทดลอง	68.59	8.36	84.00	7.79	6.33	42	.00

จากตารางที่ 9 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหารของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 30.45 หลังการทดลองเท่ากับ 32.95 และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหารของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 33.55 หลังการทดลองเท่ากับ 39.64 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหาร ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกับันด้วยวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการเลือกอาหารก่อนการทดลองนั้นไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังการทดลองพบที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหารของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 13.77 หลังการทดลองเท่ากับ 13.41 และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหารของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 15.00 หลังการทดลองเท่ากับ 16.95 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหาร ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหาร ก่อนการทดลองนั้นไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังการทดลองพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านความเหมาะสมในการบริโภคของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 23.05 หลังการทดลองเท่ากับ 22.23 และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านความเหมาะสมในการบริโภคของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 23.27 หลังการทดลองเท่ากับ 27.41 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านการกำหนดปริมาณอาหาร ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคด้านความเหมาะสมในการบริโภค ก่อนการทดลองนั้นไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังการทดลองพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลองเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้านของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลองนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลองเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้านของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง นำมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลองนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองนั้นมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารทั้ง 3 ด้าน สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ และในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

ขนาดรอบเอว	n	\bar{x}	SD	ระดับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม							
ก่อนการทดลอง	22	92.66	5.63	อ้วนมาก	1.92	21	.07
หลังการทดลอง	22	92.20	5.84	อ้วนมาก			
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	22	92.52	6.14	อ้วนมาก	8.93	21	.00
หลังการทดลอง	22	88.55	5.80	อ้วน			

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 92.66 หลังการทดลองเท่ากับ 92.20 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกับันด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอว ก่อนและหลังได้รับการบริการตามปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 92.52 หลังการทดลองเท่ากับ 88.55 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกับันด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอว ก่อนและหลังโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดังแสดงในตารางที่ 11 ถึงตารางที่ 12

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

ขนาดรอบเอว	n	\bar{x}	SD	ระดับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มควบคุม	22	92.66	5.62	อ้วนมาก	.08	42	.47
กลุ่มทดลอง	22	92.52	6.14	อ้วนมาก			
หลังการทดลอง							
กลุ่มควบคุม	22	92.20	5.84	อ้วนมาก	2.09	42	.02
กลุ่มทดลอง	22	88.55	5.80	อ้วน			

จากตารางที่ 11 พบว่าค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 92.66 กลุ่มทดลองเท่ากับ 92.52 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอว ก่อนทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอว ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยขนาดรอบเอวก่อนการทดลองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในระดับอ้วนมาก

พบว่าค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังการทดลองในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 92.20 กลุ่มทดลองเท่ากับ 88.55 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอว หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอว หลังการทดลองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับอ้วนมาก และกลุ่มทดลองอยู่ในระดับอ้วน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest - Posttest Design with Non - Equivalent Groups) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เป็นการศึกษาแบบสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลองจำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น 44 คน โดยมีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีวก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
2. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีวกกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ
3. ขนาดของรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง น้อยวก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
4. ขนาดของรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง น้อยวกกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน โดยมีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินได้จากการตรวจค่าดัชนีมวลกายของคนเอเชียมากกว่า 25 กก./ม.² ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) ซึ่งได้เข้ามารับการรักษา ที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน โดยมีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินได้จากการตรวจค่าดัชนีมวลกายของคนเอเชียมากกว่า 25 กก./ม.² ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) ซึ่งมารับการรักษา ที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จำนวนทั้งหมด 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองจำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุมจะได้รับการบริการตามปกติจำนวน 22 คน

โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด และจับคู่กลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน (Matched paired) เพื่อควบคุมตัวแปรอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อการทำวิจัยครั้งนี้ และควบคุมทั้งสองกลุ่มให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยพิจารณาดังนี้ เพศ (นุสรา มณีโชติสกุลวงศ์ และคณะ, 2552) อายุ (ดวงตา สุวรรณรัตน์, 2552) และค่าดัชนีมวลกายให้ใกล้เคียงกันมากที่สุด (วินัส ลิฬหกุล, 2541; สิริพันธ์ จุลกรังคะ, 2542)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน

- 1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
- 2) แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยใช้แบบประเมินของพรนภา ไชยอาสา (2550) นำเครื่องมือไปหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.92 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงรวมเท่ากับ .85 ค่าความเที่ยงแบ่งเป็นรายด้านดังนี้ การเลือกอาหาร, การกำหนดปริมาณอาหาร และความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร เท่ากับ .81, .71 และ .73

- 3) สายวัดรอบเอว The Gulick II MeasuringTape model 67020 ที่ได้ผ่านมาตรฐานของ International Chair on Cardiometabolic risk (2011) และผ่านการทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (Inter-rater-reliability) ได้ค่าแคปปา (Kappa) = 0.84

ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

- 1) แผนการดำเนินกิจกรรมการตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมกรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
- 2) สื่อการสอน ประกอบด้วย คู่มือ และ PowerPoint slide เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดฟุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา โมเดลอาหารตัวอย่างอาหาร ฉลากโภชนาการ
- 3) สมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
- 4) แบบประเมินการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

การดำเนินการทดลอง (ระยะเวลาทั้งหมด 9 สัปดาห์)

ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการวิจัย และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ และผ่านการพิจารณาให้ดำเนินการวิจัยได้เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 จากนั้นผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โดยมีขั้นตอนดำเนินการทดลอง ระยะเวลาของโปรแกรมฯ รวม 9 สัปดาห์ ดังนี้

1) กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โดยผู้วิจัยไม่มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการดูแล

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยทำการนัดหมายผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน เข้าพบกลุ่มควบคุม โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ พิทักษ์สิทธิของการเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่า จะได้รับการบริการตามปกติจากคลินิกเบาหวาน ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อารรับบริการปกติแต่อย่างใด หากผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คน วัดขนาดรอบเอว จะเป็นคนเดียวที่วัดก่อนและหลังทดลอง ให้ผู้สูงอายุทำการประเมินพฤติกรรมกรมการบริโภคอาหาร (pre-test) และทำการนัดอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 9

สัปดาห์ที่ 2 - 8 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากคลินิกเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 9 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุมอีกครั้ง หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คนเดิม ทำการวัดขนาดรอบเอว ให้ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมทำการประเมินพฤติกรรมกรมการบริโภคอาหารชุดเดิม (post-test) จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อควบคุมน้ำหนัก ลดขนาดรอบเอว และทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรมการบริโภคให้แก่กลุ่มควบคุม ซึ่งกิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ และสอนการดูแลตนเองโดย PowerPoint slide พร้อมทั้งให้คู่มือเรื่อง

“มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา” และผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มควบคุมที่เข้าร่วมการวิจัย และกล่าวสรุปการวิจัย

2) **กลุ่มทดลอง** เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ตามแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) ซึ่งมีกิจกรรม 9 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1 (กิจกรรมครั้งที่ 1)

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ พิทักษ์สิทธิของการเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่า จะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง หากผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คน วัดขนาดรอบเอว โดยจะเป็นคนเดียวที่วัดทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยผู้ช่วยวิจัยไม่ทราบว่ากลุ่มนี้คือกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการลำเอียงในการวัดขนาดรอบเอว ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองทำการประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (pre-test) พูดคุยอภิปรายถึงปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยผ่าน PowerPoint slide และแจกคู่มือให้ผู้สูงอายุทุกคน

สัปดาห์ที่ 1 (กิจกรรมครั้งที่ 2)

จัดให้มีการสร้างแรงจูงใจโดยการนำข้อมูลปัญหาสุขภาพของแต่ละคนมาพูดคุย เพื่อให้รับรู้และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจผ่านกิจกรรม “กลับมาเถอะวันวาน” โดยการให้ผู้สูงอายุมาพูดคุยและเล่าให้ผู้สูงอายุท่านอื่นฟังถึงความภาคภูมิใจและการปฏิบัติตัวในอดีตเมื่อครั้งที่ยังไม่มีภาวะอ้วน และปัญหาสุขภาพในปัจจุบันนำมาเปรียบเทียบกันให้เห็นถึงข้อดี ข้อเสีย โดยให้ผู้สูงอายุท่านอื่นร่วมกันออกความคิดเห็น และให้กำลังใจเพื่อเน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคได้ สร้างแรงจูงใจผ่านกิจกรรม “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา” ผู้วิจัยให้ความรู้ผ่าน PowerPoint slide ในเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา” และให้ผู้สูงอายุเขียน “สัญญาด้วยหัวใจ” โดยให้เขียนเป้าหมายที่อยากทำ และเขียน “ฉันต้องเปลี่ยนสิ่งใด” แล้วนำไปติดรวมกัน

สัปดาห์ที่ 2 (กิจกรรมครั้งที่ 3)

ร่วมกันอภิปรายแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พิจารณาว่าบรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ในกรณีที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมอาหาร ผู้วิจัยกล่าวชื่นชม และสนับสนุนเพื่อเสริมแรงให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง กรณีที่ไม่ประสบความสำเร็จร่วมกันวางแผนในการแก้ไข ให้ผู้สูงอายุเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมา โดยจัดกิจกรรม “เฝ้าสังเกตตนเอง” แจกบัตรคำให้ผู้สูงอายุถือคนละ 2-3 ใบ ให้แต่ละคนวางบัตรคำของตัวเองลงตรงกลางกลุ่ม โดยแยกเป็น พฤติกรรมดีกับไม่ดี โดยบอก

เหตุผลว่าทำไมจึงดี และไม่ดี ห้ามผู้สูงอายุแต่ละคนพูดโต้แย้ง วางจนครบคน ให้กลุ่มช่วยกันจัดให้ถูกต้อง โดยหากย้ายบัตรคำของคนอื่นต้องให้เหตุผลที่ทุกคนยอมรับตรงกัน จัดให้ผู้สูงอายุมีการวางแผนการเผชิญปัญหา “รับมืออย่างไร ทำให้ไม่อ้วน” โดยมีสถานการณ์ให้ฝึกควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารงานเลี้ยงบุฟเฟต์

สัปดาห์ที่ 2 (กิจกรรมครั้งที่ 4)

ติดตามการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านกิจกรรม “ก้าวไปข้างหน้าเพื่อเป้าหมายที่วางไว้” โดยติดตามผลการกำกับตนเองของผู้สูงอายุตามแบบบันทึกการกำกับตนเอง ร่วมกันตรวจสอบความก้าวหน้า และตรวจสอบการรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุว่าบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าบรรลุตามเป้าหมายผู้วิจัยชมเชย และสนับสนุนให้คงสภาพอย่างต่อเนื่อง ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา หากผู้สูงอายุยังทำไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ผ่านกิจกรรม “ล้มแล้วลุกขึ้นใหม่อีกครั้ง” ประเมินการรับรู้ของผู้สูงอายุโดยการทบทวนความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ระบายถึงปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยสะท้อนความคิด ให้ผู้สูงอายุในกลุ่มพูดให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

สัปดาห์ที่ 4 (กิจกรรมครั้งที่ 5)

การเยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามประเมินความก้าวหน้าของการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยกล่าวชมเชย เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักได้อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้ครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุน และให้กำลังใจ

สัปดาห์ที่ 6 และ 8 (กิจกรรมครั้งที่ 6 และ 7)

การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ เพื่อติดตามประเมินความก้าวหน้าของการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยสอบถามการปฏิบัติตัว รวมทั้งให้คำปรึกษา เพื่อประเมินความต่อเนื่อง เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุมีความสามารถ และให้กำลังใจ

สัปดาห์ที่ 9 (กิจกรรมครั้งที่ 8 การทบทวน และประเมินผล)

ผู้วิจัยเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของผู้สูงอายุ โดยการสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกของตนเองที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยกล่าวชมเชย และให้ผู้สูงอายุกล่าวให้กำลังใจซึ่งกันและกัน มอบรางวัลให้ผู้ที่สามารถปฏิบัติตัวได้ดีที่สุด และมอบของที่ระลึก ทำแบบประเมินการกำกับตนเอง ในรายที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา พร้อมทบทวนความรู้สรุปปัญหาอุปสรรค ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองอีกครั้ง หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คนเดิม ทำการวัดขนาดรอบเอว และให้ทำการประเมินพฤติกรรมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ชุดเดิม (post-test) สอบถามในเรื่อง ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม แจ้งยุติ กิจกรรมอำลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ และข้อมูลทางสุขภาพ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)

2. ทดสอบการแจกแจง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภค และค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Sminov test ที่ระดับ .05 ว่าเป็นการแจกแจงปกติหรือไม่

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภค และค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภค และค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอว ของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ผลการวิจัย สามารถนำมาอภิปรายตามสมมติฐาน ได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกอาหาร ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร และด้านความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร พบว่าคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนในทุกด้านดีวก่อนได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้เนื่องมาจากผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการกำกับตนเองของ Cameron & Leventhal (2003) กล่าวว่าผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ การทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความเจ็บป่วย มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหาที่ถูกต้องในการควบคุมโรค จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ เป็นการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และได้พัฒนามาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ที่มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านสุขภาพ และเป็นวิธีที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทิศทางช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือ (Benjamin et al., 2014) ในการกำหนดพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย โดยการให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงแก่บุคคลก่อนที่จะเผชิญกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้น สามารถกำหนดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการควบคุมการตอบสนอง และพฤติกรรมของตนเอง ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์จากความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการกระทำที่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ดีและยั่งยืนได้

จากเหตุผลดังกล่าว จึงได้นำแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) มาพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสุขภาพ โดยเน้นให้มีการรับรู้ความเจ็บป่วยของตนเอง กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจสามารถวางแผนเผชิญปัญหาร่วมกับการเฝ้าสังเกตตนเอง ตลอดจนมีการประเมินการรับรู้ของตนเองที่

ผ่านมา ทำให้เพิ่มความเชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีของตนเอง โดยทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสมมากขึ้น มีขนาดของรอบเอวลดลงจากเดิม ซึ่งสามารถช่วยป้องกันและลดความเจ็บป่วยจากภาวะแทรกซ้อน และทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) ช่วยให้ผู้ป่วยมีความการรับรู้ มีทักษะ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง มีการสร้างแรงจูงใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแน่วแน่ ไม่ย่อท้อ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นแนวคิดที่ดีและเหมาะสม โดยมีกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 30 – 60 นาที ใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ (มีการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 6, 8 และ 9) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กิจกรรมประเมินปัญหาและภาวะคุกคามทางสุขภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูล และประเมินปัญหา เป็นการกระตุ้นการรับรู้ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนัก และเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพเพื่อลดอันตราย ได้ เป็นกิจกรรมรวบรวมข้อมูลและประเมินปัญหาทางด้านร่างกาย โดยให้ผู้ช่วยวิจัยวัดขนาดรอบเอว และให้ผู้สูงอายุทำแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภค รวมทั้งสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกที่มีต่อภาวะคุกคามของภาวะอ้วนในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นกับตนเอง พูดคุยอภิปรายถึงปัญหา เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” แจกคู่มือให้ทุกคน ร่วมกันบันทึกข้อมูลโดยการถ่ายภาพแสดงถึงระดับของภาวะอ้วน และให้คำแนะนำถึงการวัดขนาดรอบเอวของตนเอง ร่วมกับการบันทึกในสมุดประจำตัว

2. กิจกรรมการสร้างแรงจูงใจ เพื่อช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคได้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้สูงอายุได้พิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย และสอบถามถึงเป้าหมายในชีวิต ให้กำลังใจผู้สูงอายุ มีการสร้างแรงจูงใจโดยการนำข้อมูลปัญหาสุขภาพของแต่ละคนมาพูดคุย มีกิจกรรม “กลับมาเถอะวันวาน” โดยการให้ผู้สูงอายุนำเรื่องราวในอดีตมาพูดคุยถึงความภาคภูมิใจและการปฏิบัติตัวเมื่อครั้งที่ยังไม่มีภาวะอ้วน มีการนำปัญหาสุขภาพในปัจจุบันนำมาเปรียบเทียบให้เห็นถึงข้อดี ข้อเสีย และสร้างแรงจูงใจผ่านกิจกรรม “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา” โดยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะคุกคามทางสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จมาพูดคุย เพื่อสร้างกำลังใจ และเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุเขียน “สัญญาด้วยหัวใจ” โดยให้เขียนเป้าหมายที่อยากทำ และที่อยากจะเปลี่ยนแปลงโดยการเขียน “ฉันต้องเปลี่ยนสิ่งใด” แนะนำการให้รางวัลกับตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3. กิจกรรมการวางแผนการเผชิญปัญหาและการเฝ้าสังเกตตนเอง เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุควบคุมตนเองโดยการเฝ้าสังเกตตนเอง มีการวางแผน เพื่อสร้างความมั่นใจให้ร่วมมือปรับพฤติกรรม เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งข้อมูลป้อนกลับนี้ได้จากการเฝ้าสังเกตของตนเอง จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นกิจกรรมร่วมกันวางแผนแก้ปัญหา ให้ผู้สูงอายุเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมา โดยจัดกิจกรรม “เฝ้าสังเกตตนเอง” จัดให้ผู้สูงอายุมีการวางแผนการเผชิญปัญหา โดยผ่านกิจกรรม “รับมืออย่างไร ทำให้ไม่อ้วน” โดยมีสถานการณ์ให้ฝึกควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารงานเลี้ยง การเลือกรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นทั้งที่บ้านและที่ร้านอาหาร โดยผู้วิจัยซักถามและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ทดลองเลือกเมนูอาหารเอง และผู้วิจัยสรุปปัญหาและอุปสรรค สะท้อนความคิด เพื่อให้เกิดทักษะอย่างถูกต้อง

4. กิจกรรมการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีความพร้อมและสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้น เป็นการประเมินผลลัพธ์ในการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยว่าสำเร็จหรือล้มเหลว หากสำเร็จก็จะมี การปฏิบัติตามแผนต่อไป แต่หากไม่สำเร็จบุคคลก็จะกลับมาสู่จุดเริ่มต้นของการใช้การรับรู้ความเจ็บป่วยและการรับรู้ทางอารมณ์ต่อความเจ็บป่วยอีกครั้ง เพื่อทบทวนถึงการเกิดปัญหาใหม่ โดยผ่านกิจกรรม “ก้าวไปข้างหน้าเพื่อเป้าหมายที่วางไว้” และ “ล้มแล้วลุกขึ้นใหม่อีกครั้ง” เป็นการทบทวนความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุระบายปัญหาและอุปสรรค

5. กิจกรรมการเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง เพื่อส่งเสริมศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ต่อเนื่อง บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเองสูง จะมีความเชื่อมั่นได้มากกว่าว่าจะสามารถดำรงรักษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ และเพื่อติดตามความก้าวหน้า มีการจัดกิจกรรมโดยการเยี่ยมบ้าน และกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ โดยการให้คำปรึกษาและให้กำลังใจ ผู้วิจัยเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของผู้สูงอายุ โดยการสอบถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงความรู้สึกของตนเองที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยกล่าวให้กำลังใจ และมอบรางวัลให้ผู้ที่สามารถปฏิบัติตัวได้ดีที่สุด โดยมอบของรางวัลใหญ่ และมอบของที่ระลึกให้กับผู้สูงอายุท่านอื่นที่เข้าร่วมการวิจัย เพื่อให้กำลังใจให้สนับสนุนให้คงสภาพอย่างต่อเนื่อง

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยประยุกต์ขั้นตอน ตามแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ เป็นแนวทางทำให้ผู้สูงอายุเบาหวานมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคที่ถูกต้อง และลดขนาดรอบเอวลงได้

จากการได้พูดคุยกับผู้สูงอายุ พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการควบคุมอาหาร คือการขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องโภชนาการที่ถูกต้อง และนิสัยการบริโภคอาหารที่ปฏิบัติมาช้านานจนเกิดเป็นความเคยชิน ร่วมกับทัศนคติ ค่านิยมส่วนบุคคล เช่น การรับประทานอาหารไม่หมดจะทำให้เสียดายของเหลือ เวลาหิวมากๆ ต้องรับประทานเข้าไปมากขึ้น และการทานผลไม้ทุกชนิดมากๆ จะมีประโยชน์โดยทานได้ไม่จำกัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพานิช แกมณิล (2553) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานส่วนมากชอบรับประทานอาหารตามใจปากร้อยละ 60.7 โดยจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ได้แก่ งดของหวานไม่ได้ ควบคุมอาหารไม่ต่อเนื่อง และปัจจัยที่สำคัญคือยังขาดความรู้ที่ถูกต้อง ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนในกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองจะมีการรับรู้ความเจ็บป่วย ประเมินตนเองได้ มีแรงจูงใจในการวางแผนการเผชิญปัญหา ร่วมกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ตลอดจนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น จึงทำให้มีการกำกับตนเองได้มากขึ้น และมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ซึ่งภายหลังจากที่กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกอาหาร ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร ด้านความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร พบว่าคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนในทุกด้านของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003)

ทั้งนี้เนื่องมาจากในโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองนี้ ได้ให้ผู้สูงอายุมีการประเมินปัญหาและภาวะคุกคามทางสุขภาพ (Assess health problems and Situational stimuli) เพื่อให้เป็นการรวบรวมข้อมูล เป็นการกระตุ้นการรับรู้ความเจ็บป่วย และอารมณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีการจัดกิจกรรมให้รับรู้ภาวะเจ็บป่วยของตนเอง ให้มีการพูดคุย อภิปรายร่วมกันกับผู้สูงอายุที่มีปัญหาเหมือนกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ประสบการณ์ต่างๆ โดยผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้ร่วมกันวิเคราะห์พร้อมทั้ง

เสริมความรู้เรื่องมหันตภัยร้ายแรงในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน และเมื่อมีการประเมินปัญหาของตนเองแล้ว ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

หลังจากได้มีการประเมินปัญหาและภาวะคุกคามทางสุขภาพ ผู้วิจัยจะทำการสร้างแรงจูงใจ (Motivation) เพื่อก่อให้ความหวังทางบวกต่อพฤติกรรมที่ดี โดยการให้ผู้สูงอายุได้ประเมินข้อดีข้อเสียของตนเอง และให้ผู้สูงอายุรายบุคคลได้ตั้งเป้าหมายของตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค โดยผู้สูงอายุได้เขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากแก้ไข แล้วให้ผู้สูงอายุขยำใบที่เขียน เพื่อเป็นการย้ำเตือนว่าจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่ดี แล้วเขียนสัญญาของตนเองถึงสิ่งที่จะแก้ไขให้ดีขึ้น โดยนำไปติดร่วมกันบนบอร์ดที่ผู้วิจัยเตรียมมา เพื่อเป็นข้อสัญญาว่าจะปฏิบัติให้ได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยผู้วิจัยเสริมการให้ความรู้เรื่อง ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดทักษะของตนเอง และนำไปปฏิบัติได้ พร้อมทั้งมีการบันทึกเพื่อกระตุ้นให้ปฏิบัติให้ได้อย่างต่อเนื่อง และได้ทำให้เกิดการวางแผนการเผชิญปัญหา และการเฝ้าสังเกตตนเอง (Coping procedures action plan and self-monitoring) เป็นการควบคุมตนเองโดยการตั้งเป้าหมาย และมีการวางแผนโดยให้ผู้สูงอายุได้มีการวางแผนการรับประทานอาหารร่วมกัน ทำให้เกิดการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceptual appraisal) เป็นการประเมินผลลัพธ์ ซึ่งผู้สูงอายุจะรับรู้และประเมินผลลัพธ์ของตนเอง ว่าถ้าหากปฏิบัติได้สำเร็จก็จะมีผลปฏิบัติตามต่อไป แต่หากไม่สำเร็จก็จะทบทวนใหม่ ผู้วิจัยจะมีกิจกรรมการเลือกรับประทานอาหารบุฟเฟ่ต์ โดยจะจัดอาหารให้ผู้สูงอายุได้เลือกรับประทาน ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงการปฏิบัติจริง พร้อมกับการที่ผู้วิจัยมีการเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง (Support self-efficacy) โดยจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ได้อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยมีการเยี่ยมบ้าน และโทรศัพท์ติดตาม เพื่อเสริมความเชื่อมั่น ให้กำลังใจ และให้ผู้สูงอายุมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค โดยเป็นการพูดคุยเป็นรายบุคคล ทำให้เห็นปัญหาได้อย่างทั่วถึง ผู้สูงอายุเกิดความไว้วางใจ อีกทั้งยังส่งเสริมความเชื่อมั่นในการปฏิบัติต่อเนื่อง

สอดคล้องกับการศึกษาของพรนภา ไชยอาสา (2550) ที่ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยได้เยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามกระตุ้นส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นและให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีกำลังใจ และมีความมั่นใจในการปฏิบัติ ร่วมกับผู้วิจัยส่งเสริมให้คนครอบครัวเป็นบุคคลสำคัญที่จะเป็นแรงกระตุ้น และสนับสนุนช่วยเหลือในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค รวมทั้งเป็นกำลังใจที่สำคัญของผู้สูงอายุให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ในขณะที่รูปแบบการบริการตามปกติของคลินิกเบาหวานนั้น จะเป็นการสอนและให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรคตามที่เจ้าหน้าที่จัดแสดง เช่น ให้ความรู้

เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย โรคแทรกซ้อนต่างๆ เป็นการสอนรายกลุ่มด้วย PowerPoint Slide ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งมีการสอนรายบุคคล เช่น สอนเจาะเลือดน้ำตาลปลายนิ้ว สอนฉีดอินซูลิน เป็นต้น และเนื่องจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนนั้น ส่วนใหญ่พบว่าเมื่อสอนแล้วจะไม่เข้าใจ ไม่เห็นถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น จึงไม่ได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการสอนรายกลุ่มจะไม่ได้ให้ปฏิบัติการเลือกรับประทานอาหารจริง จึงไม่เห็นถึงการปฏิบัติจริง ดังนั้นการจัดกิจกรรมร่วมกับการได้อภิปรายร่วมกัน ได้ปฏิบัติจริงโดยการบันทึก จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ และมีทักษะเพิ่มมากขึ้น

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนรายด้านของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกอาหาร ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร ด้านความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ จึงอาจทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคในทุกด้าน จึงทำให้กลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคหลังการทดลองทั้ง 3 ด้านไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง แต่จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกอาหาร ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร ด้านความเหมาะสมในการบริโภค พบว่าคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนในทุกด้านของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสมในทุกด้าน คะแนนหลังการทดลองทั้ง 3 ด้านจึงเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ขนาดของรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง มีค่าเฉลี่ยขนาดรอบเอวต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 ขนาดของรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยขนาดของรอบเอวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้นำโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร พบว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัญหาสำคัญมากที่สุดของผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนคือ (วิลลิตน์ จงเจริญ, 2550) ทั้งนี้จากการการนำแนวคิดการกำกับตนเอง มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนสามารถปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการบริโภคได้ดีขึ้น และลดขนาดรอบเอวลงได้ เนื่องจากผู้ป่วยได้มีการรับรู้ความเจ็บป่วย รับรู้อารมณ์ มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหา การสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงใน ตนเอง จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ต่อเนื่องและยั่งยืน และลดขนาดรอบเอวลงได้

สอดคล้องกับการศึกษาของฉวีวรรณ บุญนาน (2552) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการ ควบคุมอาหารเพื่อการดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ป่วยจำนวน 12 ราย ตำบลหนองแสน อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดมหาสารคาม โดยพัฒนาจาก โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของพัชรี เชื้อทอง (2548) ซึ่งประกอบด้วยทำให้ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองในการควบคุมอาหารในสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 3 ประเมินผลใน สัปดาห์ที่ 12 พบว่า ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารสูงกว่าและค่าเฉลี่ย น้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมดังกล่าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ

สอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด สีหสิทธิ์ (2546) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวล ภาย การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับภาวะ สุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าด้านการควบคุมอาหารมี ความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่สุดต่อสุขภาพทางด้านร่างกาย การบริโภคอาหารอย่างเหมาะสมส่งผลให้ร่างกายเกิดความสมดุล เป็นผลให้ควบคุมน้ำหนัก ลดขนาด รอบเอวลงได้ และจากการศึกษาของสมคิด สีหสิทธิ์ (2546) พบว่าการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เพราะเนื่องจากต้องมีการวางแผนออกกำลังกาย อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังไม่ได้รับการปรึกษากับแพทย์ที่ทำการรักษา เพราะถึงแม้ การออกกำลังกายจะมีผลดีต่อสุขภาพ และสภาพจิตใจ แต่ในผู้ป่วยบางคนอาจมีความผิดปกติที่ไม่สามารถออกกำลังกายได้ เช่น ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการ เหน็ดเหนื่อยจากปลายประสาทเสื่อม ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหนัก ๆ (LeMone & Burke, 2000) ดังนั้นการเลือกวิธีออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากจะพิจารณาให้เหมาะสมกับอายุแล้ว จะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับภาวะของโรคด้วย

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายตามปกติในชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน ทำสวน จนเหนื่อยถึงขั้นมีเหงื่อออก ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างสม่ำเสมอในระยะเวลา 9 สัปดาห์ ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนกลุ่มทดลอง มีขนาดรอบเอวลดลงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Miller, Gutschall, & Holloman (2009) พบว่าการควบคุมอาหารด้วยตนเองช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนสามารถลดน้ำหนัก และขนาดรอบเอวได้ใน 9 สัปดาห์ ดังนั้นจำเป็นต้องอาศัยการมีแรงจูงใจด้วยตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแน่วแน่ ไม่ย่อท้อ อีกทั้งการที่จะดำรงพฤติกรรมใหม่ได้อย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นจะต้องมีการรับรู้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ

ทั้งนี้จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่าเมื่อผู้สูงอายุมีการรับรู้ความเจ็บป่วย มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหาที่ถูกต้องในการควบคุมโรค จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ซึ่งเป็นไปอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และได้มีการฝึกปฏิบัติ การได้ทดลองเลือกอาหารบุฟเฟต์ การฝึกคิดเมนูอาหาร การคำนวณแคลอรี ทำให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้ว่าการรับประทานอาหารจะต้องผ่านการตั้งเป้าหมาย ร่วมกับการวางแผนของตนเอง จนเกิดเป็นการพัฒนาทักษะและสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ

อีกทั้งการใช้กลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนเป็นตัวขับเคลื่อนในการช่วยกันคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา ทำให้ผู้สูงอายุเกิดแนวทางในการปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับชีวิตของตนเอง นอกจากนี้การที่ผู้วิจัยได้มีการเยี่ยมบ้าน และการโทรศัพท์ติดตาม เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ ร่วมกับทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกไว้วางใจ มีความมั่นใจมากขึ้น ร่วมกับการให้ผู้สูงอายุได้บันทึกพฤติกรรมการบริโภค และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับการดูแลสุขภาพ จึงเกิดการสังเกตตนเองเพราะเป็นการประเมินตนเองโดยตรง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการบันทึกพฤติกรรม และการประเมินการเปลี่ยนแปลงของตนเองอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งเป็นการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองอีกด้วย

จากการจัดกิจกรรมการเลือกรับประทานอาหารร่วมกัน ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองมากยิ่งขึ้น ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจด้วยการมีของรางวัลให้ ในกรณีที่ควบคุมตนเองได้ จนลดขนาดรอบเอวได้ และมีพฤติกรรมบริโภคดีขึ้น ซึ่งผู้วิจัยมีการนับคะแนนจากการบันทึกที่ได้จากการประเมินการรับรู้ของตนเอง เพื่อกระตุ้นทางด้านอารมณ์และจิตใจอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Reynolds et al.(2002) พบว่า โปรแกรมลดความอ้วนที่ประสบผลสำเร็จสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องเป็นโปรแกรมที่มีความเข้มงวด ประกอบด้วยการอบรม 1 สัปดาห์ การให้อาหารทดแทน และเสริมอาหารด้วยผัก ผลไม้ พบว่าลดน้ำหนักลงได้ถึงร้อยละ 17.4 ของน้ำหนักเดิมภายใน 19 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมี

ผลลัพธ์ทางด้านร่างกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และจากการศึกษาของ Miller et al. (2009) ที่ศึกษาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการควบคุมน้ำหนัก โดยแบ่งกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม ใช้เวลา 9 สัปดาห์ ครั้งละ 1.5 – 2.5 ชั่วโมง โดยการให้ความรู้เรื่องการสังเกตตนเองในการบริโภคอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือด มีการคำนวณสัดส่วนอาหาร และการตั้งเป้าหมาย ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับการเสริมด้วยการให้คู่มือเป็นรายบุคคล พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการบริโภค ดีกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าดัชนีมวลกาย ไขมันรอบเอว เบอ์เซ็นต์ไขมันลดลงได้ รวมทั้งการติดตามการวัดรอบเอวจะทำให้ผู้สูงอายุได้เห็นและเปรียบเทียบผลต่างให้แต่ละสัปดาห์ ร่วมกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายอยู่ประจำร้อยละ 68.2 จึงทำให้ผู้สูงอายุมีไขมันรอบเอวลดลงได้

ส่วนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ เป็นกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติของคลินิกเบาหวาน ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นการสอนรายกลุ่ม ร่วมกับการสอนรายบุคคล เช่น สอนเจาะเลือดน้ำตาลปลายนิ้ว สอนฉีดอินซูลิน เป็นต้น และเนื่องจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนนั้น ส่วนใหญ่พบว่าเมื่อสอนแล้วจะไม่เข้าใจ ไม่เห็นถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากภาวะอ้วน จึงไม่ได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และการให้ความรู้อย่างเดียวจึงไม่เพียงพอที่จะลดขนาดรอบเอวได้ ดังนั้นเมื่อนำค่าเฉลี่ยขนาดรอบเอวของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติจึงมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยขนาดรอบเอวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยขนาดรอบเอวต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนมีค่าเฉลี่ยขนาดของรอบเอวต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ดังนั้นโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) มีข้อแตกต่างจากโปรแกรมอื่นๆ คือเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนมีการรับรู้ มีทักษะ มีการวางแผนการเผชิญปัญหา การสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงในตนเอง จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ขนาดรอบเอวลดลงได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการส่งเสริมการกำกับตนเอง สามารถทำให้ผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสม ทั้งในด้านการเลือกอาหาร, การกำหนดปริมาณอาหาร และความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร ซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี สามารถลดขนาดรอบเอวลงได้ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาล และบุคลากรด้านสุขภาพ สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หรือผู้ที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในคลินิกเบาหวาน เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่สามารถทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในการกำกับตนเองเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ได้มีการรับรู้ความเจ็บป่วย ประเมินภาวะสุขภาพของตนเองได้ ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจ การวางแผนการเผชิญปัญหา การสังเกตตนเอง จนเกิดการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทำให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ซึ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้น และมีขนาดรอบเอวลดลงได้ สำหรับการจะนำไปใช้นั้น บุคลากรด้านสุขภาพควรมีการเตรียมพร้อมในด้านต่างๆ โดย

1.1 ทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ หลักการของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ซึ่งเน้นการให้ผู้ป่วยได้มีการรับรู้ความเจ็บป่วย รับรู้อารมณ์ มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหา การสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงในตนเอง จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

1.2 เตรียมความพร้อมทั้งในด้านความรู้โรคเบาหวาน อันตรายที่จะเกิดขึ้นจากภาวะแทรกซ้อนของโรค การปฏิบัติตัวต่างๆ ได้แก่ การรับประทานอาหาร อาหารแลกเปลี่ยน การมีกิจกรรมทางกาย การควบคุมตนเองเมื่อมีความหิว มีการประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของอย่างต่อเนื่องทุกราย เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคเป็นเวลานาน อาจทำให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนเกิดความเบื่อหน่าย จนละเลยการปฏิบัติได้

1.3 มีทักษะในการทำกิจกรรม การให้คำปรึกษา และการมีสัมพันธภาพที่ดี เพื่อให้สะดวกต่อการถ่ายทอดและสร้างความเข้าใจสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนได้มากขึ้น

1.4 มีการเพิ่มเติมเรื่องการดูแลอย่างต่อเนื่องตามโปรแกรม เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยการพัฒนารูปแบบการติดตามประเมินผล เช่น มีการเยี่ยมบ้าน และโทรศัพท์ติดตามเป็นรายบุคคล

2. ด้านการบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารทางการพยาบาลควรเล็งเห็นความสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน อันนำมาสู่ความสูญเสียทางทรัพยากร งบประมาณต่างๆ ดังนั้นการวางแผนในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนอย่างจริงจังเป็นสิ่งสำคัญมาก โดยการนำโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองในการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ ย่อมเป็นการพัฒนาคุณภาพการบริการตามแนวทางการปฏิรูประบบสุขภาพ นอกจากการพัฒนากระบวนการบริการแล้ว ควรสนับสนุนและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อส่งเสริมให้มีการบริการด้านการพยาบาลที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานและมีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยการติดตามประเมินผลในระยะยาว และขยายผลการวิจัยนี้ไปยังผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น รวมทั้งผู้ป่วยในชุมชน โดยควรปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับบริบทและมีการติดตามกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่านโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองเป็นระยะ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี ตามความเหมาะสม เพื่อประเมินการคงอยู่ของพฤติกรรม และประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงในระยะยาวต่อไป

2. ควรมีการศึกษาวิจัยโดยนำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษาในเชิงลึก เช่น การวิจัยเชิงคุณภาพ หรือการวิจัยแบบกึ่งวาทน์ โดยเฉพาะด้านการควบคุมอาหารเพื่อจะได้ข้อเท็จจริงในเชิงลึกมากขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมอนามัย. (2544). *แนวทางการจัดทำค่ายลดน้ำหนัก กินพอดีไม่อ้วน*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2542). *ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กรรณิกา ลองจ้านงค์. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ.2553*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กาญจนา ปัญญาธร, สุทธิพิชญ์ เทียนวงศ์, กรรณิการ์ คลื่นแก้ว, ลักษณา ศิริบุรณ์ และอมร คำทะ. (2549). การศึกษาแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โชนราชพฤกษ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 15(2): 37-59.
- กาญจนา เกษกาญจน์. (2541). *การศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กานดา พูนลาภทวี. (2539). *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: พิสิษฐ์เซ็นเตอร์.
- จิตติมา จรุงสุทธิ. (2545). *ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แห่งวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิราพร นิลสุ. (2555). *ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองโดยการสนับสนุนจากเพื่อนต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉวีวรรณ ทองสาร. (2550). *การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการจัดการตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด*. สารนิพนธ์

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ฉวีวรรณ บุญนาน. (2552). *การพัฒนาโปรแกรมการควบคุมอาหารเพื่อการดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแสน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชุตีวรรณ ปุรินทรภิบาล. (2541). *การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุจังหวัดปทุมธานี*.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษา สาธารณสุขศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2546). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: ไทเนรมิตกิจ อินเทอร์เน็ต โปรเกรสซิฟ จำกัด.

ชำนาญ หาญสุทธิเวชกุล. (2557). *งานข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข 12/2557* [ออนไลน์]. กระทรวงสาธารณสุข. แหล่งที่มา: cro.moph.go.th/cppho/download/1003.doc [1 สิงหาคม 2558]

ดวงตา สุวรรณรัตน์. (2552). *ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับกลุ่มประคับประคองต่อพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ดุขฎิ สุธงษาศรี. (2532). *โภชนศาสตร์คลินิก*. กรุงเทพฯ: โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล.

ทวีศิลป์ ศรีอักษร. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทองวรรณ คงฤทธิ. (2557). *การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เทพ หิมะทองคำ และคณะ. (2552). *ความรู้เรื่องเบาหวาน ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา.

นงลักษณ์ สิงห์แก้ว. (2544). *ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุบ้านช่างเคียน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- นัฐยา เพียรสูงเนิน. (2550). *ประสิทธิผลของการปฏิบัติพยาบาลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน: การวิเคราะห์ทอิกมานในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา แก้วสอน. (2548). แรงจูงใจภายในและพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2. *พยาบาลสาร*, 34: 1-15.
- นุศรา มณีโชติสกุลวงษ์. (2552). *พฤติกรรมใช้สารเคมีและผลการใช้รังสีต่อปริมาณสารเคมีตกค้างในร่างกายของผู้ใช้สารเคมีในเกษตรกรรมพื้นที่อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร*. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากุล. (2550). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ประกาย จิโรจน์กุล. (2556). *แนวคิด ทฤษฎี การสร้างเสริมสุขภาพและการนำมาใช้*. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.
- ปณิตริย์ คุ่มสุข. (2551). *ผลของโปรแกรมควบคุมอาหารที่บ้านในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมการควบคุมอาหาร*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- พนิดา วสุธาพิทักษ์. (2555). *การจัดการโรคเรื้อรังในชุมชน เวทีเสวนา ร่วมพัฒนาสุขภาพชุมชน ครั้งที่ 7*. กรุงเทพฯ: ที คิว พี จำกัด.
- พรจิตา ชัยอำนาจ. (2544). *Current Stituation and Burden of Obesity in Thailand*. ใน, *New Perspective in Obesity Management*. กรุงเทพฯ: ชมรมโรคอ้วนแห่งประเทศไทย.
- พรณา ไชยอาสา. (2550). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- พรรณทิพย์ภา จิตดิธรรมวัฒน์. (2552). *โภชนบำบัดสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน*. นครราชสีมา: โภชนาการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา.
- พรรณพิมล วิปลากร. (2556). *รายงานผลการดำเนินงานการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปีงบประมาณ 2555*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช).

- พัชรารณณ์ อารีย์, ลอ อตันดิศรีรินทร์, นิลพรรณ รัตนดิลกะพานิชย์, ศักดา พริ้งลำภู, และพันทิพย์ จอมศรี. (2542). *ภาวะโภชนาการและบริโภคนิสัยของเด็กนักเรียน*. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรี เชื้อทอง. (2548). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พานิช แกมนิล. (2553). *พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เพชรรัตน์ เขตกระโทก. (2554). *ผลของโปรแกรมการจูงใจเพื่อป้องกันการเกิดแผลเบาหวานที่เท้าต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญศรี พรวิริยะทรัพย์. (2540). *การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคตะวันตก*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภูษณิศา ไพโรจน์. (2551). *การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การสนับสนุนจากครอบครัวในการควบคุมอาหารและพฤติกรรมการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มยุรี หอมสนิท. (2552). *โรคเบาหวานในผู้สูงอายุและการป้องกัน*. ใน ประเสริฐ อสันตชัย (บรรณาธิการ), *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน* (หน้า 197-224). กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.
- มุกิตา ชมภูศรี, วิจิตร ศรีสุพรรณ และติลกา ไตรไพบูลย์. (2551). *ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการพฤติกรรมการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานที่หน่วย บริการปฐมภูมิในเขตอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง*. *วารสารพยาบาลสาร*, 35 (4), 120-131.
- มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. (2549). *เบาหวาน เป็นแล้วรักษาอย่างไร*. ใน *ชุดโครงการโรคหัวใจและหลอดเลือด 2*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2552). *การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ : หลักการและระเบียบวิธีวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รุ่งทิwa มุกดาสนิท. (2547). ผลการให้โภชนศึกษาต่อการบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย. (2542). การศึกษาการได้รับสารอาหารของนักเรียนมัธยมปลายในกรุงเทพมหานครโดยใช้แบบสอบถามความถี่ของอาหารบริโภคอาหารกึ่งปริมาณ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนวิทยา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรัตน์ สุขคุ้ม. (2551). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมการบริโภค ขนาดของรอบเอว และค่าดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรารณณ์ หนุ่มศรี. (2549). การดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีมาก และกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันป่าตอง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิชัย เอกพลากร. (2553). รายงานการสำรวจ สุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552. นนทบุรี: กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- วินทนา คูศิริสิน. (2546). การดูแลตนเองด้านโภชนาการและสุขภาพกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิมลรัตน์ จงเจริญ. (2543). โภชนบำบัดสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง. สงขลา: โครงการผลิตตำราสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วิมลรัตน์ จงเจริญ, วันดี คหะวงศ์, อังศุมา อภิชาติ และคณะ. (2551). การส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 26(1): 72-84.
- วินัส สีพหกุล, สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม และถนอมขวัญ ทวีบุรณ์. (2545). *โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- วีระศักดิ์ ศรีนนทากร. (2557). *การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ยากต่อการรักษา*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ เวชสาร.
- ศศิธร กรุณา. (2549). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมแรงจูงใจต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. (2548). โภชนบำบัดสำหรับโรคเบาหวาน. *เอกสารประกอบการประชุม
สมาคม ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน รุ่นที่ 8*. กรุงเทพมหานคร: สมาคมผู้ให้ความรู้
โรคเบาหวาน.
- ศิริพร เพิ่มพูน. (2547). *ผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้โยคะและการกำกับตนเองต่อระดับ
ฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภย์สมเด็จพะสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. (2553). *รายงานการวิจัยผลของโปรแกรมการ
จำกัดแคลอรีต่อการชะลอความชรา*. นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข.
- สงกรานต์ กลั่นด่าง. (2548). *การประยุกต์ใช้ The “take PRIDE” Program ในการส่งเสริม
พฤติกรรมกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2* โรงพยาบาลขอนแก่น. วิทยานิพนธ์
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ. บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2552). *การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการ
ตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 – 2552*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สถาบันวิจัยโภชนาการ. (2552). *การปรับพฤติกรรมกินของคนไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
มหิดล.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. (2553). *แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแล
รักษาโรคอ้วน*. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2542). *แบบทดสอบสภาพสมอง
เบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai 2002*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *คู่มือประเมินภาวะ
โภชนาการในผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *แนวทางเวชปฏิบัติ การ
ดูแลโภชนบำบัดในโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ
สำหรับผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สมคิด สีหสิทธิ์. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน
การเข้าถึงบริการสุขภาพการสนับสนุนทางสังคม กับภาวะสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือด
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล
ศาสตร์. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สมลักษณ์ จึงสมาน. (2557). *แนวทางการดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2*. กรุงเทพฯ: การพิมพ์ต่อทคอม.
- สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. (2547). *ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: คัลเลอร์อาโมนี่.
- สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. (2549). *โครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานหลักสูตรพื้นฐาน*. นครปฐม: เมตตาอ้อมปี่ปรีน.
- สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. (2552). *การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้เป็นโรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: กราฟฟิค 1 แอดเวอร์ไทซิง.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2551). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2551*. กรุงเทพมหานคร: รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2557*. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- สารัช สนทรโยธิน และปฏิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร. (2555). *Diabetes Mellitus ตำราโรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุคนธ์ บุปผา. (2541). *การเปรียบเทียบความถูกต้องของแบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณ กับการสัมภาษณ์อาหารบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วันในการประเมินสารอาหารที่ได้รับของผู้สูงอายุในจังหวัดตรัง*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาวิทยา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุตาพรรณ ธัญจิรา. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเจ็บป่วยในแต่ละช่วงอายุในพยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2 (หน้า 1-19)*. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์.
- สุทิน ศรีอัษฎาพร และวรรณิ นิธิยานันท์. (2548). *โรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุพรรณิ โตสัมฤทธิ์. (2549). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรม การบริโภคอาหารต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุภลักษณ์ บุญความดี. (2541). *การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุรัตน์ โคมินทร์. (2550). การมีพุงนั้นสำคัญไฉน. *วารสารชมรม โรคอ้วนแห่งประเทศไทย*, 7: 17-21.
- สุรีพร แสงสุวรรณ. (2554). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2552). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4. นนทบุรี: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2557). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 9. นนทบุรี: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2556). แนวทางการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. นนทบุรี: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. (2556). สถิติโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี 2555 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php> [1 สิงหาคม 2558]
- อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร. (2548). โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ. ใน สุทิน ศรีอัษฎาพร และวรรณิ นิธิยานันท์. *โรคเบาหวาน*. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- อรพินท์ สีขาว. (2558). การจัดการโรคเบาหวาน: มิติของโรคและบทบาทพยาบาล. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลเซอร์พรีนซ์.

ภาษาอังกฤษ

- ACCORD Study Group. (2008). Effects of combination lipid therapy in type 2 diabetes mellitus. *The New England journal of medicine*, 362(17): 1563.
- Alberti, K. G. M. M., Eckel, R. H., Grundy, S. M., Zimmet, P. Z., Cleeman, J. I., Donato, K. A., & Smith, S. C. (2009). Harmonizing the Metabolic Syndrome A Joint Interim Statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation*, 120(16): 1640- 1645.

- American Diabetes Association. (2005). *Using the Diabetes Food pyramid*. Available from <http://diabetes.org/nutrition-and-recipes/nutrition/foodpyramid.jsp> [2016, February 4]
- American Diabetes Association. (2008). Diabetes management in correctional institutions. *Diabetes Care*, 31(1): 73-79.
- American Diabetes Association. (2013). Standard of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 36(1): 11-58.
- American Diabetes Association. (2014). Standard of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 37(1): 14-80.
- Belchetz, P., & Hammond, P. J. (2003). *Mosby's color atlas and text of diabetes and endocrinology*. Edinburgh: Mosby.
- Blumenthal, R. S. (2002). Overview of the adult treatment panel (ATP) III guidelines. *Adv Studies Med*, 2(5): 148-57.
- Brehm, B. J., Lattin, B. L., Summer, S. S., Boback, J. A., Gilchrist, G. M., Jandacek, R. J., & D'alessio, D. A. (2009). One-year comparison of a high-monounsaturated fat diet with a high-carbohydrate diet in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 32(2): 215-220.
- Brunerova, L., Smejkalova, V., Potockova, J., & Andel, M. (2007). A comparison of the influence of a hightfat diet enriched in monounsaturated fatty acids and conventional diet on weight loss and metabolic parameters in obese non diabetic and Type 2 diabetic patients. *Diabetic medicine*, 24(5): 533-540.
- Burns, N. & Grove, K. S. (2009). *The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence, sixth edition*. Missouri: Saunders Elsevier.
- Cameron, L. D., & Leventhal, H. (2003). *The self-regulation of health and illness behaviour*. Psychology Press.
- Chiu, H.C., Change, H.Y., Mau, L.W., Lee, T.K., & Liu, H.W. (2000). *Height, Weight and body mass index of elderly persons in Taiwan*. Available from <http://www.arclab.org/medlineupdates/abstract11078099.html>. [2015, November 10]

- Clark, N. M., Janz, N. K., Dodge, J. A., & Sharpe, P. A. (1992). Self-regulation of health behavior: the "take PRIDE" program. *Health Education & Behavior*, 19(3): 341-354.
- Cohen, M., Boyle, E., Delaney, C., & Shaw, J. (2006). A comparison of blood glucose meters in Australia. *Diabetes research and clinical practice*, 71(2): 113-118.
- Cowie, C. C., Rust, K. F., Byrd-Holt, D., Eberhardt, M. S., Saydah, S., Geiss, L. S. & Gregg, E. W. (2003). Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Adults, United states, 1999-2000. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 52: 833-837.
- Davis, N. J., Tomuta, N., Schechter, C., Isasi, C. R., Segal-Isaacson, C. J., Stein, D. & Wylie-Rosett, J. (2009). Comparative study of the effects of a 1-year dietary intervention of a low-carbohydrate diet versus a low-fat diet on weight and glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes care*, 32(7): 1147-1152.
- Deerochanawong, C., Suwanwalaikorn, S., & Nittiyant, W. (2004). Metabolic syndrome, diabetes and impaired glucose regulation in Thai high risk population. *Abstract in Metabolic syndrome, type, 2*: 19-23.
- De Feo, P., Di Loreto, C., Lucidi, P., Murdolo, G., Parlanti, N., De Cicco, A., & Santeusano, F. P. F. (2003). Metabolic response to exercise. *Journal of endocrinological investigation*, 26(9): 851-854.
- De Ridder, D., & De Wit, J. (2006). *Self – regulation in Health Behavior*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Ebersole, P., Hess, P., Touhy, T. & Jett, K. (2005). *Gerotological Nursing Healthy Aging*. Philadelphia: Mosby.
- Ervin, R. B. (2009). Prevalence of metabolic syndrome among adults 20 years of age and over, by sex, age, race and ethnicity, and body mass index: United States. *National health statistics reports*, 13: 1-8.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3): 189-198.
- Franz, M. J., Bantle, J. P., Beebe, C. A., Brunzell, J. D., Chiasson, J. L., Garg, A., & Wheeler, M. (2002). Evidence-based nutrition principles and

- recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. *Diabetes care*, 25(1): 148-198.
- Gregg, E. W., Bullard, K. M., Saaddine, J. B., Cowie, C. C., Imperatore, G., & Ali, M. K. (2013). Achievement of goals in US diabetes care, 1999–2010. *New England Journal of Medicine*, 368(17): 1613-1624.
- Gul-e-Raana and Rukhshan Khurshid. (2013). Early metabolic defects including oral glucose tolerance, serum insulin and blood glycated hemoglobin in different age groups of first degree relative and increase risk of diabetes mellitus. *J. of Basic and Clinical Studies*, 1(2): 16-21.
- Gwet, K. (2002). Kappa statistic is not satisfactory for assessing the extent of agreement between raters. *Statistical methods for inter-rater reliability assessment*, 1(6): 1- 6.
- Heiat, A., Vaccarino, V., & Krumholz, H. M. (2001). An evidence-based assessment of federal guidelines for overweight and obesity as they apply to elderly persons. *Archives of internal medicine*, 161(9): 1194-1203.
- Herbert, A., Gerry, N. P., McQueen, M. B., Heid, I. M., Pfeufer, A., Illig, T., & Colditz, G. (2006). A common genetic variant is associated with adult and childhood obesity. *Science*, 312(5771): 279-283.
- Hofman, F. (1999). *Information about Obesity* [online]. Available from: <http://www.roche-obesity./index.html>. [2015, November 15]
- Horani, M. H., & Mooradian, A. D. (2002). Management of obesity in the elderly. *Treatments in endocrinology*, 1(6): 387-398.
- International Chair on Cardiometabolic Risk. (2011). *Waist Circumference Measurement Guidelines-Self-Measurement*. Available from <http://www.myhealthywaist.org>. [2016, January 28]
- International Diabetes Federation (IDF) and International Association for the Study of Obesity (IASO). (2015). *Diabetes and Obesity* [online]. Available from: <http://www.iaso.org/policy/aboutobesity/> [2015, July 20]
- International Diabetes Federation. (2006). *The IDF consensus worldwid definition of the metabolic syndrome*. Brussels: IDF Communications.

- International Diabetes Federation. (2015). *IDF Diabetes Atlas*, 6 th editon[online]. Available from: <http://www.idf.org/diabetesatlas/update-2014> [2015, April 5]
- Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., & Ross, R. (2004). Waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk. *The American journal of clinical nutrition*, 79(3): 379-384.
- Jayne, R. L., & Rankin, S. H. (2001). Application of Leventhal's self-regulation model to Chinese immigrants with type 2 diabetes. *Journal of Nursing Scholarship*, 33(1): 53.
- Jekel JF, Katz DL, Elmore JG & Wild D. (2007). Epidemiology, biostatistics and preventive medicine. *Elsevier Health Sciences*.
- Kattelman, K. K., Conti, K., & Ren, C. (2009). The medicine wheel nutrition intervention: a diabetes education study with the Cheyenne River Sioux Tribe. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(9): 1532-1539.
- Kolditz, C. I., & Langin, D. (2010). Adipose tissue lipolysis. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 13(4): 377-381.
- Kosaka, K., Noda, M., & Kuzuya, T. (2005). Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention: a Japanese trial in IGT males. *Diabetes research and clinical practice*, 67(2): 152-162.
- Linkner, E. (2007). *Rakel: Integrative Medicine*. Saunders: Elsevier.
- McAndrews, S. L. & colleagues, T. (2008). *Diagnostic literacy assessments and instructional strategies: A literacy specialist's resource*. International Reading Association.
- Miller, C. K., Gutschall, M. D., & Holloman, C. (2009). Self-monitoring predicts change in fiber intake and weight loss in adults with diabetes following an intervention regarding the glycemic index. *Patient education and counseling*, 76(2): 213-219.
- Moses, A. C., Mawby, M & Phillips, A. (2013). Diabetes prevention perspectives and action of one company. *American journal of preventive medicine*, 44(4): 333-338.

- Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K. J., Horne, R., Cameron, L.D., & Buick, D. (2002). The Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*, 17, 1-16.
- National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC). (2014). *Cause of Diabetes* [online]. Available from: <http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/causes/index.aspx> [2015, November 15]
- Onat, A., Avci, G. Ş., Barlan, M. M., Uyarel, H., Uzunlar, B., & Sansoy, V. (2004). Measures of abdominal obesity assessed for visceral adiposity and relation to coronary risk. *International journal of obesity*, 8(8): 1018-1025.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice*. Connecticut: Appleton & Lange.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Preis, S. R., Massaro, J. M., Robins, S. J., Hoffmann, U., Vasan, R. S., Irlbeck, T., & Fox, C. S. (2010). Abdominal subcutaneous and visceral adipose tissue and insulin resistance in the Framingham heart study. *Obesity*, 18(11): 2191-2198.
- Prochaska, J. O. (2008). Multiple health behavior research represents the future of preventive medicine. *Preventive medicine*, 46(3): 281-285.
- Rector, R. S., Warner, S. O., Liu, Y., Hinton, P. S., Sun, G. Y., Cox, R. H., & Thomas, T. R. (2007). Exercise and diet induced weight loss improves measures of oxidative stress and insulin sensitivity in adults with characteristics of the metabolic syndrome. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 293(2): 500-506.
- Reynolds, L. R., Konz, E. C., Frederich, R. C., & Anderson, J. W. (2002) Rosiglitazone amplifies the benefits of lifestyle intervention measures in longstanding type 2 diabetes mellitus. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 4(4): 270-275.
- Reynolds, N. R., & Alonzo, A. A. (2000). Self-regulation: The commonsense model of illness representation. *Handbook of stress, coping and health*: 483-494.
- Schuz, B., Wurm, S., Warner, L. M., Wolff, J. K., & Schwarzer, R. (2014). Health motives and health behaviour self-regulation in older adults. *Journal of behavioral medicine*, 37(3): 491-500.

- Seo, H. M., & Hah, Y. S. (2004). A study of factors influencing on health promoting lifestyle in the elderly--application of Pender's health promotion model. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, 34(7): 1288-1297.
- Shils, M. E., & Shike, M. (2006). *Modern Nutrition in Health and Disease*. Philadelphia: Lippincott William & Willkins.
- Skilton, M. R., Moulin, P., Sérusclat, A., Nony, P., & Bonnet, F. (2007). A comparison of the NCEP-ATPIII, IDF and AHA/NHLBI metabolic syndrome definitions with relation to early carotid atherosclerosis in subjects with hypercholesterolemia or at risk of CVD: evidence for sex-specific differences. *Atherosclerosis*, 190(2), 416-422.
- Smith, S.C. (2007). Multiple risk factors for cardiovascular disease and diabetes mellitus. *Am J Med*, 120: 3-11.
- Spahn, J. M., Reeves, R. S., Keim, K. S., Laquatra, I., Kellogg, M., Jortberg, B., & Clark, N. A. (2010). State of the evidence regarding behavior change theories and strategies in nutrition counseling to facilitate health and food behavior change. *Journal of the American Dietetic Association*, 110: 879-891.
- Stunkard, A. J., & Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of psychosomatic research*, 29(1): 71-83.
- Sung, K. C., & Kim, S. H. (2011). Interrelationship between fatty liver and insulin resistance in the development of type 2 diabetes. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 96(4): 1093-1097.
- Takata, H., Ishii, T., Suzuki, M., Sekiguchi, S., & Iri, H. (1987). Influence of major histocompatibility complex region genes on human longevity among Okinawan-Japanese centenarians and nonagenarians. *The Lancet*, 330(8563): 824-826.
- Thatcher, M. O., Tippetts, T. S., Nelson, M. B., Swensen, A. C., Winden, D. R., Hansen, M. E., & Bikman, B. T. (2014). Ceramides mediate cigarette smoke-induced metabolic disruption in mice. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 307(10): E919-E927.

- Tsai, A. G., & Wadden, T. A. (2005). Systematic review: an evaluation of major commercial weight loss programs in the United States. *Annals of internal medicine*, 142(1): 56-66.
- Virally, M., Blicklé, J. F., Girard, J., Halimi, S., Simon, D., & Guillausseau, P. J. (2007). Type 2 diabetes mellitus: epidemiology, pathophysiology, unmet needs and therapeutical perspectives. *Diabetes & metabolism*, 33(4): 231-244.
- Walker, S. N., Pullen, C. H., Hertzog, M., Boeckner, L., & Hageman, P. A. (2006). Determinants of older rural women's activity and eating. *Western Journal of Nursing Research*, 28(4): 449-468.
- Watkins, K. W., Connell, C. M., Fitzgerald, J. T., Klem, L., Hickey, T., & Ingersoll-Dayton, B. (2000). Effect of adults' self-regulation of diabetes on quality-of-life outcomes. *Diabetes Care*, 23(10): 1511-1515.
- West, S. A., Griffin, A. S., & Gardner, A. (2007). Social semantics: altruism, cooperation, mutualism, strong reciprocity and group selection. *Journal of evolutionary biology*, 20(2): 415-432.
- Wing, R. R., Tate, D. F., Gorin, A. A., Raynor, H. A. & Fava, J. L. (2006). A self-regulation program for maintenance of weight loss. *The New England Journal of Medicine*, 12: 1563-1571.
- Wolf, A. M., Conaway, M. R., Crowther, J. Q., Hazen, K. Y., Nadler, J. L., Oneida, B., & Bovbjerg, V. E. (2004). Translating lifestyle intervention to practice in obese patients with type 2 diabetes Improving Control with Activity and Nutrition (ICAN) study. *Diabetes care*, 27(7): 1570-1576.
- Wong-Rieger, D., & Rieger, F. P. (2013). Health coaching in diabetes: empowering patients to self-manage. *Canadian journal of diabetes*, 37(1): 41-44.
- World Health Organization. (1998). *Obesity and managing the global epidemic report of WHO consultation on obesity Geneva, 3-5 June 1997*. WHO Health Organization Geneva.
- World Health Organization. (2006). *Global database on body mass index*. Geneva : World Health Organization.

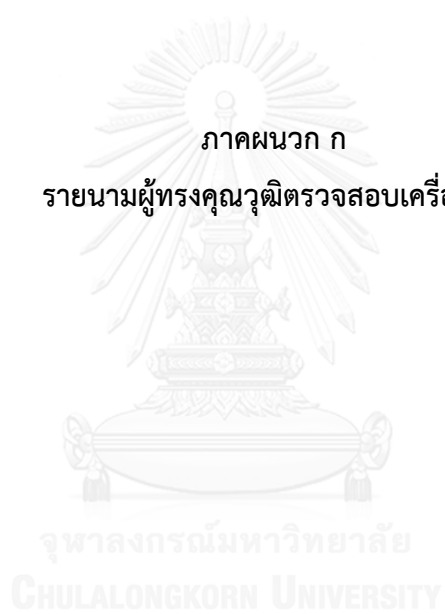
- World Health Organization. (2013). Obesity and overweight[online]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheet/fs311/en/index.html>
[2015, July 20]
- Yang, W., Lu, J., Weng, J., Jia, W., Ji, L., Xiao, J., & He, J. (2010). Prevalence of diabetes among men and women in China. *New England Journal of Medicine*, 362(12): 1090-1101.
- Yannakoulia, M. (2006). Eating behavior among type 2 diabetic patients: a poorly recognized aspect in a poorly controlled disease. *The Review of Diabetic Studies*, 3(1): 11.
- Yoon, K. H., Lee, J. H., Kim, J. W., Cho, J. H., Choi, Y. H., Ko, S. H. & Son, H. Y. (2006). Epidemic obesity and type 2 diabetes in Asia. *The Lancet*, 368(9548): 1681-1688.
- Zoeller, R. F. (2007). The role of physical activity and fitness in the prevention and management of type 2 diabetes mellitus. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 1(5): 344-350.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

นาวาโทหญิง รุจิเรข ธรรมเจริญ	อายุรแพทย์โรคระบบต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิก โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
ผศ. ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ อาจารย์ อุระณี รัตนพิทักษ์	อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปัจจุบันดำรงตำแหน่งเป็นประธานชมรมพยาบาล เบาหวานแห่งประเทศไทย
นาวาเอกหญิง ญาดา ภูเจริญ	พยาบาลวิชาชีพที่ปรึกษาด้านโภชนาการ หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม อดีตหัวหน้าคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
นาวาตรีหญิง ยุพิน ชัยชล	พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

ภาคผนวก ข
จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ที่ ศธ 0512.11/ 08๑๑

รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร.
เลขรับ..... ๑๒๕๖๒
วันที่..... 20 ส.ย. 2559
เวลา..... ๐๙.๓๐

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒ มิถุนายน 2559

แผนกแผน คองอำนาจการ รพ.ฯ
เลขรับ..... ๑๕๓๓๓
วันที่..... 20 ส.ย. 2559
เวลา..... ๐๙.๕๐

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นาวาตรีหญิง นันทพัลพร สุขสานต์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

- | | | |
|----------|---------------------------------|---|
| ๑๓๐ | 1. นาวาโทหญิง รุจิเรข ธรรมเจริญ | อายุรแพทย์โรคระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิก |
| ๑๓๑ | 2. นาวาโทหญิง ญาดา ภูเจริญ | พยาบาลวิชาชีพ ที่ปรึกษาด้านโภชนาการ |
| | | หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม อดีตหัวหน้าคลินิกเบาหวาน |
| ๑๓๒.๑๓๓. | 3. นาวาตรีหญิง ยูพิน ชัยชล | พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าคลินิกผู้สูงอายุ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

แผนกแผนฯ

๒๐๖๐

สำเนาเรียน

นาวาโทหญิง รุจิเรข ธรรมเจริญ, นาวาโทหญิง ญาดา ภูเจริญ และ
นาวาตรีหญิง ยูพิน ชัยชล

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา โทร. 0-2218-1158

ชื่อนิสิต

นาวาตรีหญิง นันทพัลพร สุขสานต์ โทร. 094-792-8926

ที่ ศร 0512.11/0899



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นาวาตรีหญิง นันทพัทธ์พร สุขสานต์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ อุระณี รัตนพิทักษ์ อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

อาจารย์ อุระณี รัตนพิทักษ์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา โทร. 0-2218-1158

นาวาตรีหญิง นันทพัทธ์พร สุขสานต์ โทร. 094-792-8926



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130

ที่ ศร 0512.11/๐๙๙๙

วันที่ ๖ พฤษภาคม 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวีเจริญ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นาวาตรีหญิง นันทพัศพร สุขสานต์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา โทร. 0-2218-1158

นาวาตรีหญิง นันทพัศพร สุขสานต์ โทร. 094-792-8926



ที่ ศธ 0512.11/ 1๙๓

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

14 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นาวาตรีหญิง นันทพัสพร สุขสันต์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมกรบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ณ คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 74 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วย แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภค แผนดำเนินการตามโปรแกรมกำกับตนเอง แผนการสอน PowerPoint slide คู่มือ เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” และเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา” แบบบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน และแบบประเมินการกำกับตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ทั้งนี้หนังสือจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นาวาตรีหญิง นันทพัสพร สุขสันต์ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

หัวหน้าคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก และหัวหน้าพยาบาล


โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา โทร. 0-2218-1158

นาวาตรีหญิง นันทพัสพร สุขสันต์ โทร. 094-792-8926

ภาคผนวก ค
ใบรับรองโครงการวิจัย
ใบชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
ใบแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
และแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

	เอกสารรับรองโครงการวิจัย (Certificate of Approval, COA) โดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทยทหารเรือ	
	สำนักงานจริยธรรมการวิจัย กรมแพทยทหารเรือ เลขที่ 504/54 อาคารกองบังคับการกรมแพทยทหารเรือ บุคโด ถนนปรี กทม.10600 โทร.02-4752705	NO. : COA-NMD-REC024/59 : Expedited Review
พ้นกิจ : คู่มือการวิจัย โดยเฉพาะการวิจัยในมนุษย์ที่ดำเนินการในสถานพยาบาลของ ทร. หรือดำเนินการโดยบุคลากรสายแพทย์ หรือบุคลากรสถาบันสมทบ ให้เป็นไปตามระเบียบของ ทร./ นโยบาย ทร./ ตามข้อกำหนดการศึกษาวิจัยและทดลองในมนุษย์ ทร. และถูกต้องตามหลักจริยธรรมสากล		

โครงการวิจัย และเอกสารประกอบตามรายการที่แสดงด้านล่างนี้ ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทยทหารเรือแล้ว มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความ สอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนข้อบังคับและข้อกำหนดของกรมแพทยทหารเรือ จึงเห็นสมควรให้ ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการ	ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
ชื่อหัวหน้าโครงการ/ หน่วยงานที่สังกัด	นาวาตรีหญิง นันทพัสพร สุขสานต์ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทยทหารเรือ
รหัสโครงการ	RP022/59
สถานที่ทำวิจัย	โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทยทหารเรือ
รายการเอกสารที่รับรอง	1) โครงการวิจัย (Version 2,วันที่ 6 กรกฎาคม 2559) 2) เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Version 2,วันที่ 6 กรกฎาคม 2559) 3) หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Version 2,วันที่ 6 กรกฎาคม 2559)
วันที่รับรอง	13 กรกฎาคม 2559
วันหมดอายุ	12 กรกฎาคม 2560

ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องดำเนินการวิจัยตามข้อกำหนดและเงื่อนไข ที่ผู้วิจัยต้องปฏิบัติสำหรับโครงการวิจัยที่ได้รับ การรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทยทหารเรือ ตามรายละเอียดใน FM-NMD-REC-12.1 ที่แนบ

พล.ร.ต.....
 (วิจัย มนัสศรีธยา)
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ทร.



เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Research Subject Information sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภค และ
ขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

วันที่ชี้แจง

ชื่อผู้วิจัย นาวาตรีหญิง นันทพัสพร สุขสานต์ที่อยู่ติดต่อ

ที่อยู่ติดต่อ 163 หมู่ 1 หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
ต. พลุตาหลวง อ. สัตหีบ จ. ชลบุรี โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 038-245735

โทรศัพท์ (มือถือ) 094-7928926 **E-mail:** Address: narumolying@gmail.com

ชื่อผู้วิจัยร่วม ไม่มี

ผู้ให้ทุนวิจัย ไม่มี

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โครงการวิจัยนี้ ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำการโครงการนี้ เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อน หรือแพทย์ที่ท่านรู้จัก ให้ช่วยตัดสินใจว่าควรจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็นความสมัครใจของท่าน ไม่มีการบังคับหรือชักจูง ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อท่าน การได้รับการรักษาพยาบาลหรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลืมนำชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คำว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้ หากท่านเป็นผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมายของผู้ที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัย และลงนามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเท่านั้น

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามทำหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภค

และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ชื่อผู้วิจัย นาวาตรีหญิง นันทพัศพร สุขสานต์

ที่อยู่ติดต่อ 163 หมู่ 1 หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

ต. พญาหลวง อ. สัตหีบ จ. ชลบุรี โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 038-245735

โทรศัพท์ (มือถือ) 094-7928926 E-mail Address: narumolying@gmail.com

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึง**สมัครใจ**เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภค และแบบประเมินการกำกับตนเอง และเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยข้อมูลการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ และเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ **โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล** ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆต่อการดูแลสุขภาพและผลต่อการศึกษาต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะ**เก็บรักษาเป็นความลับ** โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทย์ทหารเรือ เลขที่ 504/54 อาคารกองบังคับการ กรมแพทย์ทหารเรือ ชั้น 1 ถ.สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบुकคโล ข.ธนบุรี กรุงเทพฯ 10600 โทรศัพท์/ โทรสาร0-2475-2705 **E-mail : rec@nmd.go.th**

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว 1 ชุด

ลงชื่อ...น.ต.หญิง

(.....นันทพัสพร สุขสานต์.....)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002)

คำชี้แจง แบบทดสอบชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุที่มี
ภาวะสมองเสื่อม ในกรณีที่ผู้ถูกทดสอบอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ไม่ต้องทำข้อ 4,9 และ 10

บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง คะแนน (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด)

1. Orientation for time (5 คะแนน) ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน

- 1.1 วันนี้วันที่เท่าไร
- 1.2 วันนี้วันอะไร
- 1.3 เดือนนี้เดือนอะไร
- 1.4 ปีนี้ปีอะไร
- 1.5 ฤดูนี้ฤดูอะไร

2. Orientation for place (5 คะแนน) (ให้เลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง) ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน

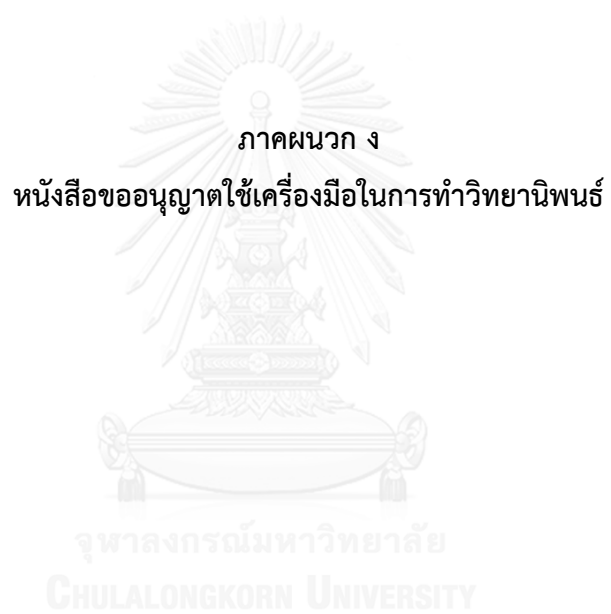
- 2.1 กรณีอยู่สถานพยาบาล
- 2.1.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และ.....ชื่อว่าอะไร
- 2.1.2 ขณะนี้อยู่ชั้นที่เท่าไรของของตัวอาคาร
- 2.1.3 ที่นี้อยู่ในอำเภออะไร
- 2.1.4 ที่นี้จังหวัดอะไร
- 2.1.5 ที่นี้ภาคอะไร
- 2.2 กรณีอยู่ที่บ้านของผู้ถูกทดสอบ
- 2.2.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และบ้านเลขที่เท่าไร
- 2.2.2 ที่นี้หมู่บ้าน หรือละแวก/คุ้ม/ย่าน/ถนนอะไร
- 2.2.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ/เขตอะไร
- 2.2.4 ที่นี้จังหวัดอะไร
- 2.2.5 ที่นี้ภาคอะไร

3. Registration (3 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นกรทดสอบความจำ ผม(ดิฉัน) จะบอกชื่อของ 3 อย่าง คุณ (ตา, ยาย,...) ตั้งใจฟังให้ดีนะเพราะจะบอกเพียงครั้งเดียว ไม่มีการบอกซ้ำอีก เมื่อผม (ดิฉัน) พูดจบให้ คุณ(ตา,ยาย,...) พูดทบทวนตามที่ได้ยิน ให้ครบ ทั้ง 3 ชื่อ แล้วพยายามจำไว้ให้ดีเดี๋ยวดิฉันจะถามซ้ำ

* การบอกชื่อแต่ละคำให้ห่างกันประมาณหนึ่งวินาที ต้องไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป (ตอบถูก 1 คำได้ 1 คะแนน)

- ดอกไม้ แม่น้ำ รถไฟ



ที่ ศธ 0512.11/ 2425



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เนื่องด้วย นาวาตรีหญิง นันทพัสพร สุขสานต์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขออนุญาต ใช้เครื่องมือการวิจัย คือแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหาร จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรม การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ ที่เป็นเบาหวาน ของนางสาวพรนภา ไชยอาสา สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2550) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกพร สุคำวัง และรองศาสตราจารย์ มล. อัครอนงค์ ปราโมช เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่าง สูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา โทร. 0-2218-1158
นาวาตรีหญิง นันทพัสพร สุขสานต์ โทร. 094-792-8926

ภาคผนวก จ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



เครื่องมือวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ชุด

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนของพรนภา ไชยอาสา (2550)

ส่วนที่ 3 สายวัดรอบเอว The Gulick II MeasuringTape model 67020 ที่ผ่านมาตรฐานของ International Chair on Cardiometabolic risk (2011) โดยผู้วิจัยได้จัดทำแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการวัดรอบเอวโดยละเอียดสำหรับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แผนการดำเนินกิจกรรมการตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ส่วนที่ 2 สื่อการสอน ประกอบด้วย คู่มือ และ PowerPoint slide เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ” และเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา”

ส่วนที่ 3 สมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
ของพรนภา ไชยอาสา (2550)

ส่วนที่ 3 สายวัดรอบเอว The Gulick II MeasuringTape model 67020 ที่ผ่านมาตรฐาน
ของ International Chair on Cardiometabolic risk (2011) โดยผู้วิจัยได้จัดทำแนวทางปฏิบัติ
เกี่ยวกับขั้นตอนการวัดรอบเอวโดยละเอียดสำหรับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวน
วรรณกรรม



ลำดับที่ คู่ที่.....

1. กลุ่มควบคุม 2. กลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไป และประวัติเจ็บป่วย โดยผู้วิจัย สัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้สูงอายุ และจากทะเบียนประวัติ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความและเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงในปัจจุบัน

ข้อมูลทั่วไป**1. เพศ**

() 1. ชาย () 2. หญิง

2. อายุปี**3. ระดับการศึกษา**

() 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ประถมศึกษา () 3. มัธยมศึกษา
() 4. อนุปริญญา/ ปวส. () 5. ปริญญาตรี () 6. สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพสมรส

() 1. โสด () 2. สมรส () 3. หย่า/ หม้าย () 4. แยกกันอยู่

5. อาชีพปัจจุบัน

() 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ () 2. เกษตรกรรม () 3. ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว
() 4. ข้าราชการบำนาญ () 5. รับจ้าง () 6. อื่นๆ ระบุ.....

6. ศาสนา

() 1. พุทธ () 2. อิสลาม () 3. คริสต์ () 4. อื่นๆ ระบุ.....

7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

() 1. ไม่มีรายได้ () 2. เบี้ยผู้สูงอายุ 600 – 1,000 บาท
() 3. ต่ำกว่า 5,000 บาท () 4. 5,000 – 9,999 บาท
() 5. 10,000 - 29,999 บาท () 6. มากกว่า 30,000 บาท

8. สิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาล

() 1. ประกันสุขภาพถ้วนหน้า () 2. ประกันสังคม () 3. จ่ายเอง
() 4. เบิกตรงกรมบัญชีกลาง () 5. อื่นๆ ระบุ.....

9. ท่านอาศัยอยู่กับใคร

() 1. คู่สมรส () 2. บุตร/หลาน
() 3.ญาติพี่น้อง () 4. อยู่คนเดียว () 5. อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้เป็นการประเมินเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ให้ผู้สัมภาษณ์ใส่เครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่อง ด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้สูงอายุมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ สม่ำเสมอ 3 ครั้งขึ้นไปในหนึ่งสัปดาห์ หรือทุกวัน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ สม่ำเสมอ 2 ครั้งขึ้นไปในหนึ่งสัปดาห์

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ไม่สม่ำเสมอ หรือ 1 ครั้งในหนึ่งสัปดาห์

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ผู้ตอบไม่มีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เลย

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็น ประจำ
ด้านการเลือกอาหาร				
1. ท่านเลือกรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน				
2. ท่านเลือกรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่มีไขมันน้อย เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่เลาะหนังออก เป็นต้น				
3. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เช่น ผลไม้เชื่อม ผลไม้กวน น้ำอัดลม เป็นต้น				
4. ท่านจำกัดอาหารประเภทแป้ง เช่น รับประทานวันเส้น บะหมี่ เส้นก๋วยเตี๋ยว แทนการรับประทานข้าวเหนียว ขนมปังขาว เป็นต้น				
.				
.				
25.				

ส่วนที่ 3 ตัวอย่างแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการวัดรอบเอว (สำหรับผู้ช่วยวิจัย)

สายวัดรอบเอว โดยใช้สายวัด The Gulick II MeasuringTape model 67020 ที่ผ่านมาตรฐานของ International Chair on Cardiometabolic risk (2011) ซึ่งเหมาะสมเนื่องจากเป็นสายที่มีความพิเศษ คือ ไม่ยืดหยุ่น มีหน่วยเป็นเซนติเมตร มีจุด Calibration หรือ zero line ที่สายวัด เพื่อป้องกันความคาดเคลื่อนจากการวัด



ใช้สายวัดเดียวกันตลอดระยะเวลาที่ศึกษา วัดรอบเอวเป็นเซนติเมตร โดยกำหนดให้มีทัศนียม 1 ตำแหน่ง โดยใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้การประเมินภาวะอ้วนของผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยการประเมินจากการวัดขนาดของรอบเอว

แนวทางการวัดรอบเอวตามแบบ IDF 2005 (International Diabetes Federation, 2006)

1. วัดขนาดรอบตัวบนเนื้อที่ไม่มีเสื้อผ้าหนา เพื่อให้การวัดแม่นยำ



2. ผู้ถูกวัดอยู่ในท่ายืน เท้า 2 ข้างห่างกันประมาณ 10 เซนติเมตร



ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แผนการดำเนินกิจกรรมการตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรม
การบริโภค และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ส่วนที่ 2 สื่อการสอน ประกอบด้วย คู่มือ และPowerPoint slide เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรง
ในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ” และเรื่อง“ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา”

ส่วนที่ 3 สมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน



ส่วนที่ 1

ตัวอย่างแผนดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
ต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน



**แผนการดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
ต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้สูงอายุ
โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน**

 <p>สนับสนุนการกำกับตนเองประจำตัว ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีการอ้วน</p>  <p>วัดรอบเอว</p> <p>๒ - ๓ ปี</p> 	 <p>สนับสนุนการออกกำลังกาย โรคเบาหวานที่มีการอ้วน</p>  <p>ออกกำลังกาย</p> <p>๓-๕ ครั้ง/สัปดาห์ ๓๐ นาที</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ๒๕๖๕ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา</p>	 <p>สนับสนุนการรับประทานอาหาร ได้ตัวอ้วน</p>  <p>กินผัก</p> <p>๖-๘ ครั้ง/สัปดาห์ ๓๐ นาที</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ๒๕๖๕ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา</p>
--	--	--

จัดทำโดย

นางวศรีหญิง นันท์พัทธ์ สุขसानต์

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
หลักการและเหตุผล	1
ปรัชญา	2
ตารางการดำเนินงานตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง	4
ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหาและภาวะคุกคามทางสุขภาพ	5
ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจ	22
ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนการเผชิญปัญหาและการเฝ้าสังเกตตนเอง	42
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง	48
ขั้นตอนที่ 5 การเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง	52
การประเมินผลการดำเนินโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง	60
รูปภาพการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง	65
แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการวัดรอบแอม (สำหรับผู้ช่วยวิจัย)	80

โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภค และขนาดรอบเอว ของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

หลักการและเหตุผล

ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค การควบคุมน้ำหนัก และการรักษาระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงปกติจึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญ (Kosaka et al., 2005) ซึ่งนับเป็นความยากลำบากสำหรับผู้สูงอายุ เพราะนิสัยการบริโภคที่ปฏิบัติมานานตามเชื้อชาติ วัฒนธรรม และมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย (วีระศักดิ์ ศรีนนภากร, 2557) พฤติกรรมการบริโภค เป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2549) จากการศึกษาของ Spahn et al. (2010) พบว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการที่ผู้ป่วยต้องควบคุมกำกับตนเอง เพื่อกระตุ้นการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การรับประทานอาหารยังคงเดิม น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การใช้พลังงานน้อยลง เสี่ยงต่อเกิดโรคเบาหวานและภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นด้วย (Bethene, 2009)

จากการทบทวนวรรณกรรม ภาวะอ้วนในผู้สูงอายุโรคเบาหวานเป็นผลมาจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และขาดการมีกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภค คือ การปฏิบัติหรือการแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ทำอยู่เป็นประจำ โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสม คือแนวคิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้เป็นโรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) ซึ่งการประเมินภาวะอ้วนของผู้สูงอายุจะนิยมใช้การวัดขนาดรอบเอว เนื่องจากสามารถบอกถึงพฤติกรรมบริโภคเพื่อสุขภาพได้ดี ขนาดรอบเอวมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย จากคู่มือการประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ ของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2547)

งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) กล่าวว่าเป็นการรับรู้ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพ เป็นการเพิ่มศักยภาพที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีด้วยตนเอง ทำให้พฤติกรรมมีความยั่งยืน เพราะเกิดจากตัวผู้ป่วยเองที่จะร่วมมือ ผู้อื่นไม่สามารถปรับได้นอกจากตัวผู้ป่วยเอง และทฤษฎีการกำกับตนเองจึงมีความเหมาะสมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมที่ปรับเปลี่ยนยาก แนวคิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความการรับรู้ มีทักษะ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง มีการสร้างแรงจูงใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแน่วแน่ ไม่ย่อท้อ และมีความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นแนวคิดที่ดีและเหมาะสม เนื่องจากผู้ป่วยได้มีการรับรู้ความเจ็บป่วย รับรู้อารมณ์ มีแรงจูงใจ มีการวางแผนการเผชิญปัญหา การสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงในตนเอง จนมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม


โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค ต่อผลลัพธ์ทางร่างกายอย่างมีระบบ และเป็นขั้นตอน ตามแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Cameron & Leventhal (2003) โดยมีกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 30 – 60 นาที ใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ (มีการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 6, 8 และ 9) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนตามแนวคิดการกำกับตนเอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางการดำเนินงานตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ๗


แนวคิดการกำกับตนเอง	กิจกรรมตามโปรแกรม	สัปดาห์	เวลา
ขั้นตอนที่ 1 การประเมิน ปัญหาและภาวะคุกคามทาง สุขภาพ	กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ร่วมกัน ประเมินปัญหาสุขภาพ ผ่านกิจกรรม “มหันตภัยร้ายแรงในผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ”	สัปดาห์ที่ 1	50 นาที
ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจ	กิจกรรมที่ 2 สร้างแรงจูงใจ ผ่านกิจกรรม “กลับมาเถอะวันวาน”, “สัญญาด้วย หัวใจ”, “ฉันต้องเปลี่ยนสิ่งใด” และ “ลด พุงพิจิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา”	สัปดาห์ที่ 1	50 นาที
ขั้นตอนที่ 3 การวางแผน การเผชิญปัญหาและการเฝ้า สังเกตตนเอง	กิจกรรมที่ 3 ให้ผู้สูงอายุมีการวางแผนการเผชิญปัญหา โดยผ่านกิจกรรม “เฝ้าสังเกตตนเอง” และ “รับมืออย่างไร ทำให้ไม่อ้วน”	สัปดาห์ที่ 2	50 นาที
ขั้นตอนที่ 4 การประเมิน การรับรู้ความสามารถของ ตนเอง	กิจกรรมที่ 4 ให้ผู้สูงอายุได้ประเมินการรับรู้ความสามารถตนเอง ผ่านกิจกรรม “ก้าวไปข้างหน้าเพื่อเป้าหมายที่วางไว้” และ “ล้มแล้วลุกขึ้นใหม่อีกครั้ง”	สัปดาห์ที่ 2	50 นาที
ขั้นตอนที่ 5 การเสริมความ เชื่อมั่นในตนเอง	กิจกรรมที่ 5 การเยี่ยมบ้าน	สัปดาห์ที่ 4	15-30 นาที
	กิจกรรมที่ 6 โทรศัพท์ติดตาม	สัปดาห์ที่ 6	
	กิจกรรมที่ 7 โทรศัพท์ติดตาม	สัปดาห์ที่ 8	
กิจกรรมที่ 8 ประเมินผลการดำเนินโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ๗		สัปดาห์ที่ 9	60 นาที

ส่วนที่ 2

ตัวอย่างคู่มือ เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ”



**มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุ
โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน**



จัดทำโดย

นาวาตรีหญิง นันทพัศพร สุขसानต์
 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ
 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา
 คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง PowerPoint slide

เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ”

**มหันตภัยร้ายแรงในผู้สูงอายุ
โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน**

โรคเบาหวาน

จัดทำโดย

นาวาตรีหญิง นันทพัทธ์พร สุขสถานต์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้วน...อ้วน...อ้วน...!!!

อ้วน...อ้วน...อ้วน...!!!

อ้วน...อ้วน...อ้วน...!!!

เบาหวาน คืออะไร?

ท่อน้ำ (เส้นเลือด) ไหลไป...
ในร่างกาย เลือดจะไป
อวัยวะสำคัญๆไม่สะดวก

เบาหวาน คือ เลือดที่มีน้ำตาลสูงๆ มีสภาพเหมือนเอาน้ำหวานไป
ไหลในท่อน้ำ (เส้นเลือด) เพราะน้ำตาลในเลือดสูงนานๆ จะทำลายเส้น
เลือดที่มีทุกที่! เบาหวานจึงทำลายทุกอวัยวะที่สำคัญ!!!!

**ความจริงของโรคเบาหวาน
ที่คุณอาจยังไม่เคยรู้**

1. มีผู้ป่วยเสียชีวิต เพราะเบาหวาน เฉลี่ยวันละ 27 คน
2. เกิดจากร่างกายมีการผลิตอินซูลินไม่เพียงพอ
3. 80% ของผู้ป่วยเกิดจากการกินอาหารนอกกำลังกายและน้ำหนักเกิน
4. 1 ใน 3 ไม่รู้ว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน
5. ส่วนใหญ่เสียชีวิตเพราะโรคแทรกซ้อน
6. แค่วินิจฉัยโรคเบาหวานได้ก็อันตรายแล้ว

Call Center 02-263-5959
http://www.tmixes.com/
https://www.facebook.com/TMixesClub

เบาหวานมีกี่ชนิด...คุณอยู่ชนิดไหน ??

เบาหวานชนิดที่ 1 คือเบาหวานชนิดที่พึ่งอินซูลิน

**** เบาหวานชนิดที่ 2 คือเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน พบได้บ่อยในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป****

เบาหวานมีกี่ชนิด...คุณอยู่ชนิดไหน ??

**** เบาหวานชนิดที่ 2 คือเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน พบได้บ่อยในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ** และมีอัตราที่เพิ่มขึ้นตามอายุ มักพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ชนิดนี้ดื้ออินซูลินสามารถสร้างอินซูลินได้แต่ไม่เพียงพอ นอกจากนี้เนื้อเยื่อในร่างกายยังเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินที่ร่างกายสร้าง อาจจะมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไป จนถึงขั้นแสดงอาการรุนแรงหรือหมดสติและเสียชีวิตได้**

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่างคู่มือ เรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา”



FACULTY OF NURSING

ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ ด้วยมือเรา



จัดทำโดย

นาวาตรีหญิง นันทพัสพร สุขसानต์

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง PowerPoint slide เรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา”



ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา





จัดทำโดย

นาวาตรีหญิง นันทพัทธ์ สุขสานต์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โรคที่แทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

หลอดเลือดแดงใหญ่

อัมพฤกษ์
อัมพาต

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

โรคหลอดเลือด
เท้า เท้าเน่า ตา

หลอดเลือดขนาดเล็ก

เบาหวานขึ้นตา

ลำไส้ทำงานผิดปกติ

ไตวาย

เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ

เส้นประสาทเสื่อม




ขนาดรอบเอว

วิธีวัดรอบเอว

รอบเอวที่วัดควรเก็บ : ส่วนสูทหรือ 2 หรือ

ชาย
สูง
90 เซนติเมตร



หญิง
สูง
80 เซนติเมตร




ยื่นเท่ากางเกง
10 เซนติเมตร

- วัดตอนเช้าก่อนอาหาร
- วัดตอนหายใจออก นับจำนวนนิ้วโป้ง
- วัดขณะยืน ไม่สวมเสื้อ หรือใส่เสื้อผ่าเอวบาง
- ใช้สายวัดพันรอบพุง ดึงขมับให้ตึง ดึงโดยให้ขนกับขมับ

การรับประทาน

อาหาร




ของฟู้สูงวาสุโรดเบาหวาน

ความสำคัญของอาหารกับเบาหวาน

- ป้องกันและรักษาโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวาน เช่น โรคอ้วน ไชมันในเลือดสูง โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และ โรคไต
- ควบคุมระดับน้ำตาล และไขมันในเลือด โดยได้รับโภชนาการที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน และชะลอโรคแทรกซ้อนจากหลอดเลือดใหญ่ (Macrovascular disease)
- เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
- เพื่อให้ร่างกายได้รับอาหารที่มีพลังงานและสารอาหารเหมาะสมครบถ้วน
- เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

ธงโภชนาการ

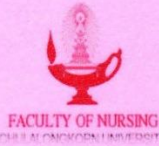
การเลือกอาหาร เป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวานไม่แตกต่างไปจากคนปกติทั่วไป คือ ต้องเข้าใจธงโภชนาการ ร่วมกับแนวทางการบริโภคอาหารที่ถูกต้องตามโภชนบัญญัติ 9 ประการสำหรับคนไทย



ธงโภชนาการ
กรมสุขภาพดี
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ในลักษณะที่เหมาะสม


ส่วนที่ 3


ตัวอย่างสมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน



FACULTY OF NURSING
CHULALONGKORAJAVIDYALAYA UNIVERSITY

สมุดบันทึกการกำกับตนเองประจำตัว
ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน





ธงโภชนาการ

ข้าว
วันละ 8-12 ทัพพี

ผัก
วันละ 4-6 ทัพพี

ผลไม้
วันละ 3-6 ส่วน

นม
วันละ 1-2 แก้ว


เนื้อสัตว์
วันละ 6-12 ชิ้นเท่าฝ่ามือ

น้ำมัน น้ำตาล เกลือ
วันละน้อยๆ

เพื่อสุขภาพที่ดี
กินอาหารให้หลากหลาย ในสัดส่วนที่เหมาะสม

บันทึกโดย

ชื่อ - สกุล.....



ส่วนที่ 4 แบบประเมินการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน
คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประเมินการรับรู้ภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน มี 3 ตอน คือ

1) ให้ประเมินการรับรู้ภาวะเจ็บป่วยในช่วงที่ผ่านมา ท่านรับรู้ว่าการดังต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานใช่หรือไม่ หากคิดว่าเกี่ยวข้องให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “ใช่” และหากคิดว่าไม่เกี่ยวข้องให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “ไม่ใช่” และตอบคำถามข้อนี้ในตอนต่อที่ 2) ต่อไป

2) ที่ผ่านมามีอาการเหล่านี้บ้างหรือไม่ หากเคยมีอาการให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “มี” และหากไม่เคยมีอาการให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “ไม่มี” และตอบคำถามในตอนต่อที่ 3) ต่อไป

3) หากท่านมีอาการเหล่านี้ ท่านมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร ให้เขียนตามที่ท่านเข้าใจและปฏิบัติ

การติดตามภาวะเจ็บป่วย ของตนเอง	1) อาการเหล่านี้ เกี่ยวข้องกับ เบาหวานหรือไม่		2) ท่านเคยมี อาการเหล่านี้ หรือไม่		3) เมื่อมีอาการเหล่านี้ ท่านมีวิธีการแก้ปัญหา อย่างไร
	ใช่	ไม่ใช่	มี	ไม่มี	
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ					
1. หิวมาก มือสั่น ใจสั่น					
2. เหนื่อยออกมาก ตัวเย็น					
3. รู้สึกคล้ายจะเป็นลม					
4. มึนงง หงุดหงิด สับสน					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
12.					

ส่วนที่ 2 ประเมินพฤติกรรมกรรมการกำกับตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

คำชี้แจง โปรดประเมินพฤติกรรมกรรมการกำกับตนเองที่ผ่านมา หากท่านปฏิบัติได้จริง ให้ใส่เครื่องหมาย

✓ ลงใน ช่อง หน้าพฤติกรรมนั้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ข้อที่	โปรดใส่ <input checked="" type="checkbox"/>	พฤติกรรมกรรมการกำกับตนเองที่ตรงกับท่านปฏิบัติได้จริง
1	<input type="checkbox"/>	รับประทานข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปังลดลงครึ่งหนึ่ง
2	<input type="checkbox"/>	รับประทานผัก 5 ท็อปต่อวัน
3	<input type="checkbox"/>	รับประทานผลไม้หวานน้อย เช่น ฝรั่ง แอปเปิ้ล วันละ 2-3 ครั้ง
4	<input type="checkbox"/>	รับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน มีไขมัน 2 ช้อนกินข้าว
.		
.		
.		
.		
.		
.		
.		
.		
.		
.		
.		
.		
.		
17		



ตารางวิเคราะห์ข้อมูล

มีการนำเสนอตารางการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ส่วนที่ 2 การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ส่วนที่ 3 การทดสอบการแจกแจงของขนาดรอบเอว ของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ส่วนที่ 4 การทดสอบการแจกแจงของขนาดรอบเอว ของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ส่วนที่ 5 คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกรายคู่

ส่วนที่ 6 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบโดยใช้โปรแกรม PASS กำหนดให้มีอำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 80 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05

ส่วนที่ 7 ค่าความเที่ยง (reliability) แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ส่วนที่ 8 ค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (Inter-rater-reliability) โดยการวัดรอบเอวในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ส่วนที่ 1 การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ของกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 12 การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ผลรวมคะแนน พฤติกรรมกรรมการบริโภค ก่อนได้รับโปรแกรม ส่งเสริมการกำกับตนเอง ของกลุ่มทดลอง	ผลรวมคะแนน พฤติกรรมกรรมการ บริโภคหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริม การกำกับตนเอง ของกลุ่มทดลอง
N		22	22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	71.82	84.00
	Std. Deviation	12.779	7.789
Most Extreme Differences	Absolute	.125	.126
	Positive	.115	.123
	Negative	-.125	-.126
Kolmogorov-Smirnov Z		.587	.591
Asymp. Sig. (2-tailed)		.880	.876

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

ส่วนที่ 2 การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมบริการบริโภคอาหาร ของกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 13 การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมบริการบริโภคอาหาร ของกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ผลรวมคะแนน พฤติกรรมบริการบริโภค ของกลุ่มควบคุมก่อน ได้รับการบริการ ตามปกติ	ผลรวมคะแนน พฤติกรรมบริการบริโภค ของกลุ่มควบคุมหลัง ได้รับการบริการ ตามปกติ
N		22	22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	67.27	68.59
	Std. Deviation	10.171	8.359
Most Extreme Differences	Absolute	.158	.152
	Positive	.079	.112
	Negative	-.158	-.152
Kolmogorov-Smirnov Z		.743	.713
Asymp. Sig. (2-tailed)		.640	.690

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

ส่วนที่ 3 การทดสอบการแจกแจงของขนาดรอบเวร ของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 14 การทดสอบการแจกแจงของขนาดรอบเวร ของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ขนาดรอบเวรของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง	ขนาดรอบเวรของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
N		22	22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	92.5227	88.5455
	Std. Deviation	6.13824	5.80416
Most Extreme Differences	Absolute	.250	.219
	Positive	.250	.219
	Negative	-.140	-.083
Kolmogorov-Smirnov Z		1.174	1.028
Asymp. Sig. (2-tailed)		.127	.241

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

ส่วนที่ 4 การทดสอบการแจกแจงของขนาดรอบเวว ของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 15 การทดสอบการแจกแจงของขนาดรอบเวว ของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov Sminov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ขนาดรอบเววของกลุ่มควบคุมก่อนได้รับบริการตามปกติ	ขนาดรอบเววของกลุ่มควบคุมหลังได้รับบริการตามปกติ
N		22	22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	92.6591	92.2045
	Std. Deviation	5.62602	5.83638
Most Extreme Differences	Absolute	.149	.193
	Positive	.149	.193
	Negative	-.098	-.113
Kolmogorov-Smirnov Z		.701	.904
Asymp. Sig. (2-tailed)		.710	.388

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

ส่วนที่ 5 คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกรายคู่

ตารางที่ 16 คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขนาดรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง ของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกรายคู่

คู่ที่	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร				ขนาดรอบเอว			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง
1	72	75	69	90	98.5	98	98	96
2	69	52	65	71	90.5	90	90	85
3	58	55	66	77	87	88	87	84.5
4	80	70	76	80	85	87	84.5	87
5	76	68	76	83	97	104	97	100.5
6	70	82	71	87	92	91	91	81.5
7	69	79	66	87	84	82.5	82	80.5
8	66	74	76	83	92.5	90	92	87.5
9	64	76	65	85	88	88	88	84.5
10	59	59	63	77	88.5	88	88	83
11	69	70	76	82	90	90	90	86
12	52	100	53	100	98.5	98	98	95.5
13	74	84	72	91	104	105	104	100.5
14	47	76	66	86	93.5	93	94	88
15	70	64	71	87	89.5	88	89	85.5
16	65	72	66	82	93	89	90	84
17	82	70	81	88	88.5	88	88	84.5
18	77	77	75	87	97	98	100	92
19	76	72	77	86	103	100	102	93
20	57	96	59	97	100	101	98	94.5
21	76	63	74	77	88.5	89	88	87
22	46	46	46	65	90	90	90	87.5

ส่วนที่ 6 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบโดยใช้โปรแกรม PASS กำหนดให้มีอำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 80 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05

ตารางที่ 17 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบโดยใช้โปรแกรม PASS กำหนดให้มีอำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 80 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05

Two-Sample T-Test Power Analysis

Numeric Results for Two-Sample T-Test

Null Hypothesis: Mean1=Mean2. Alternative Hypothesis: Mean1<>Mean2

The standard deviations were assumed to be known and unequal.

Power	N1	N2	Ratio	Alpha	Beta	Mean1	Mean2	S1	S2
0.80552	30	30	1.000	0.01000	0.19448	1.4	1.6	0.2	0.2
0.80140	20	20	1.000	0.05000	0.19860	1.4	1.6	0.2	0.2

ส่วนที่ 7 ค่าความเที่ยง (reliability) แบบประเมินพฤติกรรมกรรการบริโภคในผู้ป่วยสูงอายุ
โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ตารางที่ 18 ค่าความเที่ยง (reliability) แบบประเมินพฤติกรรมกรรการบริโภค ในผู้ป่วยสูงอายุ
โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มารับบริการที่ห้อง
ตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ แบบรวมทั้ง 25 ข้อ

Reliability

Case Processing Summary

	N	%
Valid	30	100.0
Cases Excluded ^a	0	.0
Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.851	.862	25

ตารางที่ 19 ค่าความเที่ยง (reliability) แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภค ในผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ แบ่งเป็นรายด้าน

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

1. ด้านการเลือกอาหาร

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.810	.829	12

2. ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.713	.750	5

3. ด้านความเหมาะสมในการบริโภคอาหาร

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.728	.735	8

ส่วนที่ 8 ค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (Inter-rater-reliability) โดยการวัดรอบเอวในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

ตารางที่ 20 ข้อมูลการวัดรอบเอวระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

คนที่ทดสอบ	ขนาดรอบเอว(เซนติเมตร)	
	ผู้วิจัย	ผู้ช่วยวิจัย
1	101.0	101.0
2	89.5	89.5
3	87.0	87.0
4	95.5	95.5
5	85.1	85.0
6	91.5	91.5
7	109.0	109.0
8	92.5	92.5
9	104.0	104.0
10	82.0	82.0
11	97.0	97.0
12	100.0	99.9
13	101.0	101.0
14	93.4	93.0
15	86.5	86.5
16	93.0	93.0
17	104.5	104.5
18	82.0	82.0
19	87.0	87.0
20	85.5	85.5

ตารางที่ 21 ค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (Inter-rater-reliability) โดยการวัดรอบเอวในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Measure of Agreement Kappa	.840	.083	15.155	.000
N of Valid Cases	20			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.



ภาคผนวก ข
รูปภาพการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง



ตัวอย่างรูปภาพการจัดกิจกรรม

โปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมมารยาท และขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน

สถานที่ ห้องประชุมกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

ระยะเวลาในการทำกิจกรรม กิจกรรมทั้งหมด 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 30 – 60 นาที ใช้
ระยะเวลา 9 สัปดาห์ (มีการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 6,
8 และ 9) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ตามแนวคิดการกำกับตนเอง

สัปดาห์ที่ 1 (11 ก.ย.59)

กิจกรรมที่ 1 “กิจกรรมการประเมินปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ” ใช้เวลา 50 นาที
เวลา 09.00 - 09.50 น.

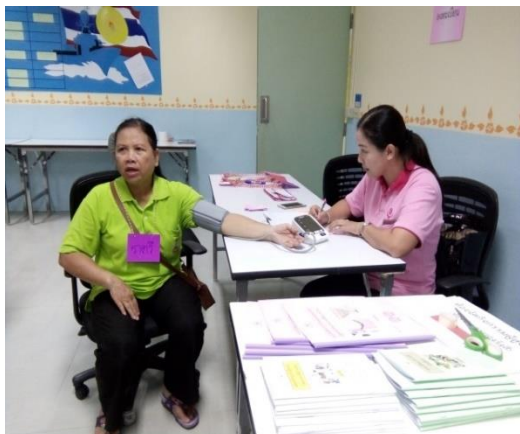
1. แนะนำตนเอง สร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้วิจัยกับผู้สูงอายุ และระหว่างผู้สูงอายุด้วยกัน
และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และประโยชน์ที่ได้รับ



2. ให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คน วัดขนาดรอบเอว โดยจะเป็นคนเดียวที่วัดทั้งก่อนและหลังการทดลอง
โดยผู้ช่วยวิจัยไม่ทราบว่าเป็นกลุ่มนี้คือกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง



3. ผู้วิจัยจะชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองทำการประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (pre-test)



4. ผู้สูงอายุเล่าประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับอาการของโรคเบาหวาน รวมถึงปัญหาสุขภาพที่เกิดจากภาวะอ้วนและการตอบสนองและกลวิธีแก้ปัญหานั้น



5. อภิปรายถึงปัญหา และภาวะคุกคามทางสุขภาพ เรื่อง “มหันตภัยร้ายแรงในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน” โดยผ่าน PowerPoint slide



6. ให้คำแนะนำ ตอบคำถาม และร่วมกันรวบรวมข้อมูลและปัญหาของแต่ละคน โดยการทำการกราฟแสดงถึงระดับของภาวะอ้วน และให้คำแนะนำ รวมถึงอธิบายวิธีการบันทึกในสมุดประจำตัว



7. สอนแกว่งแขนและออกกำลังกายร่วมกันตามจังหวะเพลง



8. เมื่อเสร็จกิจกรรมที่ 1 พักรับประทานอาหารว่าง (20 นาที เวลา 09.50 – 10.10 น.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิจกรรมที่ 2 “กิจกรรมสร้างแรงจูงใจ” ใช้เวลา 50 นาที เวลา 10.10 - 11.00 น.

1. กิจกรรม “กลับมาเถอะวันวาน” โดยการให้ผู้สูงอายุมาพูดคุยและเล่าให้ผู้สูงอายุท่านอื่นฟังถึงความภาคภูมิใจและการปฏิบัติตัวในอดีตเมื่อครั้งที่ยังไม่มีภาวะอ้วน



2. สร้างแรงจูงใจโดยมีการเปิดเพลงนำ “ไม่อ้วนเอาเท่าไร” เพื่อให้มีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม



3. ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะคุกคามทางสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก มาพูดคุยเพื่อให้สร้างกำลังใจ และเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ



4. สร้างแรงจูงใจด้วยการให้ความรู้ผ่าน PowerPoint slide ในเรื่อง “ลดพุงพิชิตเบาหวานได้ด้วยมือเรา”



5. ให้ผู้สูงอายุเขียน “สัญญาด้วยหัวใจ” โดยให้เขียนเป้าหมายที่อยากทำ และเขียน “ฉันต้องเปลี่ยนสิ่งใด” หลังจากเขียนเสร็จให้ขยำสิ่งที่ยากเปลี่ยนแปลง แล้วมาแปะรวมกันบนบอร์ด



6. กล่าวชื่นชม และให้กำลังใจ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งแนะนำการให้รางวัลกับตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมาย



สัปดาห์ที่ 2 (18 ก.ย.59)

กิจกรรมที่ 3 “กิจกรรมการวางแผนการเผชิญปัญหาและการเฝ้าสังเกตตนเอง” ใช้เวลา 50 นาที
เวลา 11.00 - 11.50 น.

1. ร่วมกันอภิปรายแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พิจารณาว่าบรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่



2. ผู้วิจัยกล่าวชื่นชม และสนับสนุนเพื่อเสริมแรงให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง กรณีที่ไม่ประสบความสำเร็จร่วมกันวางแผนในการแก้ไข



3. กิจกรรม “เฝ้าสังเกตตนเอง” ให้แต่ละคนวางบัตรคำ โดยแยกเป็น พฤติกรรมดีกับไม่ดี โดยบอกเหตุผลว่าทำไมจึงดี และไม่



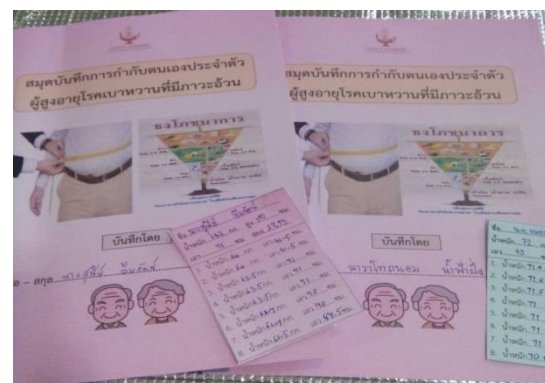
4. “รับมือ อย่างไร ทำให้ไม่อ้วน” โดยมีสถานการณ์ให้ฝึกควบคุมตนเองในการรับประทาน อาหารกลางวัน การเลือกรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นทั้งที่บ้านและที่ร้านอาหาร



5. จัดอาหารกลางวันแบบบุฟเฟต์โดยให้ผู้สูงอายุเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมตามจริง ซักถามและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ทดลองเลือกเมนูอาหารเอง



6. ให้ผู้สูงอายุนำสมุดบันทึกประจำตัวผู้สูงอายุ ที่ทดลองบันทึกตามจริงในเรื่องการ รับประทานอาหารของแต่ละคนขึ้นมา เพื่อวิเคราะห์ถึงสิ่งที่เป็นปัญหาของแต่ละคน และให้ผู้สูงอายุ ร่วมกันวางแผนในการแก้ไข้ปัญหา



7. เมื่อเสร็จกิจกรรมที่ 3 ให้ผู้สูงอายุพักผ่อนเลือกรับประทานอาหารกลางวันแบบบุฟเฟต์ที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ (60 นาที เวลา 11.50 – 12.50 น.)



8. กิจกรรมคลายเครียด ร้องเพลงและเต้นรำประกอบเพลง ก่อนเข้าสู่กิจกรรมที่ 4



กิจกรรมที่ 4 “กิจกรรมการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง” ใช้เวลา 50 นาที เวลา 12.50 - 13.40 น.

1. กิจกรรม “ก้าวไปข้างหน้าเพื่อเป้าหมายที่วางไว้” โดยติดตามผลการกำกับตนเองของผู้สูงอายุตามแบบบันทึกการกำกับตนเอง และร่วมกันตรวจสอบความก้าวหน้า การรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุว่าบรรลุเป้าหมาย



2. กิจกรรม “ล้มแล้วลุกขึ้นใหม่อีกครั้ง” ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา หากผู้สูงอายุยังทำไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้



3. กิจกรรมคลายเครียด ร่วมร้องและเต้นรำประกอบเพลง



4. ทบทวนความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ระบายถึงปัญหาและอุปสรรค ให้ผู้สูงอายุในกลุ่มพูดให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เน้นย้ำว่ามีความสามารถที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคได้อย่างต่อเนื่อง



สัปดาห์ที่ 4 (26 ก.ย. - 2 ต.ค.59)

กิจกรรมที่ 5 “ทำการเยี่ยมบ้าน”

เพื่อส่งเสริมศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความหวังทางบวกต่อพฤติกรรมที่ดี มีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคได้ด้วยตนเอง





สัปดาห์ที่ 6 (10 ต.ค. – 16 ต.ค.59) และสัปดาห์ที่ 8 (24 ต.ค. – 30 ต.ค.59)

กิจกรรมที่ 6-7 “กระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์”

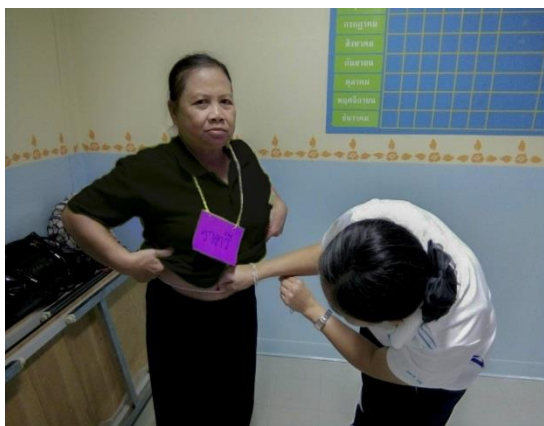
เพื่อส่งเสริมศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ติดตามปัญหาและอุปสรรคของผู้สูงอายุ และเพื่อติดตามความต่อเนื่องเข้าร่วมโปรแกรมของผู้สูงอายุ



สัปดาห์ที่ 9 (6 พ.ย.59)

กิจกรรมที่ 8 “ประเมินผล”

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คนเดิม ทำการวัดขนาดรอบเอว



2. ติดตามความก้าวหน้า ทบทวนความรู้ สรุปรูปปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองทำการประเมินพฤติกรรมกรมการบริโภคสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ชุดเดิม (post-test) มอบรางวัลให้ผู้ที่สามารถปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำหนักได้มากที่สุด และมอบของที่ระลึก

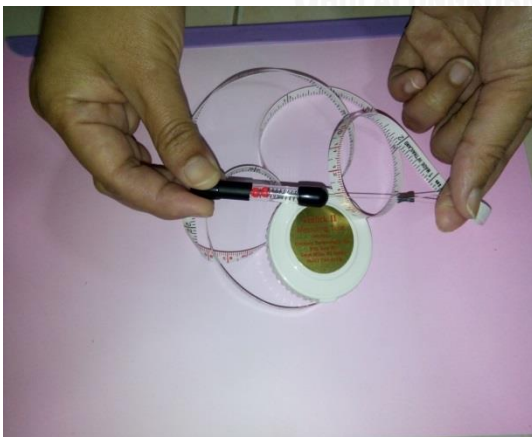


3. แจ้างการยุดกิจกรรม กิจกรรมาลา และถ่ายรูปปร่วมกัน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างภาพสายวัดรอบเอว รุ่น Gulick II 69020 Tape Measure



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นาวาตรีหญิง นันทพัสพร สุขसानต์ เกิดเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2524 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาล กองทัพอเรือ สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล ในปี พ.ศ. 2546 ได้ศึกษาจบหลักสูตรการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในปี พ.ศ. 2552 และได้จบ การศึกษาเพิ่มเติมด้านโภชนาการชุมชน ในหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในปี พ.ศ. 2553 และได้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557 จนถึงปัจจุบัน และปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ที่หอผู้ป่วย วิกฤตอุบัติเหตุ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัด ชลบุรี

