

ประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อ
ความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มี
ภาวะน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

นางสุภิญญา สมญา

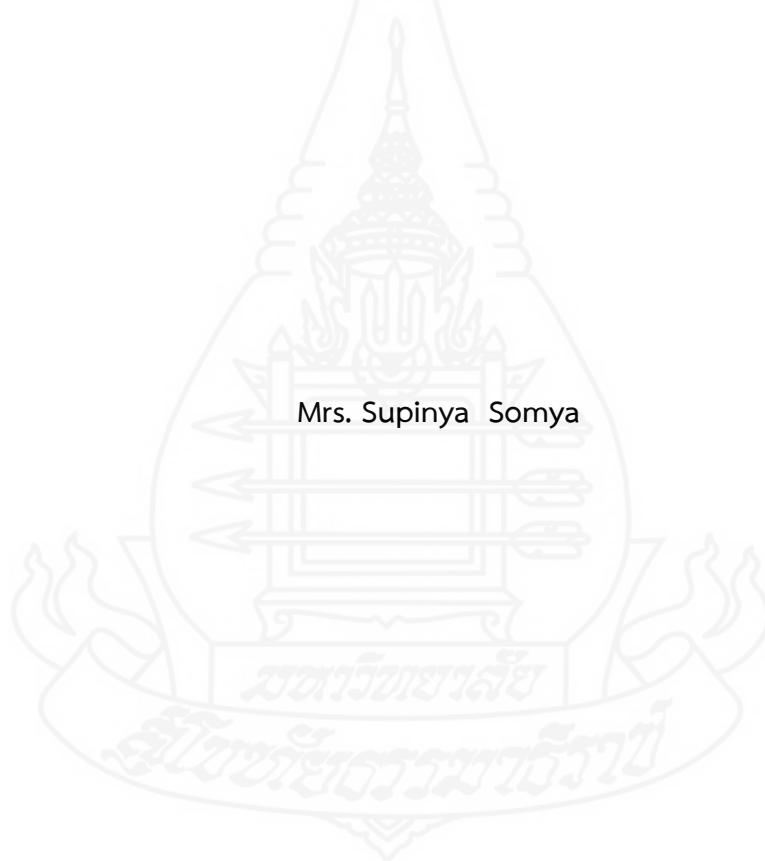
มหาวิทาลัย

ศรีราชภัฏนครราชสีมา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกการจัดการระบบอาหารเพื่อโภชนาการ สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2562

Effectiveness of the Weight Loss Program Using Household Food
Measuring Units on Knowledge, Food Consumption Behavior and
Nutritional Status of Overweight Adults, Receiving Outpatient
Services at Sri Somdet Hospital, Roi Et Province

Mrs. Supinya Somya



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Science in Food System Management for Nutrition

School of Human Ecology

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

ชื่อวิทยานิพนธ์ ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มารับ บริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

ผู้วิจัย นางสุภิญญา สมญา รหัสนักศึกษา 2607000136

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบอาหารเพื่อโภชนาการ)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สำออง สืบสมาน (2) รองศาสตราจารย์ ดร.วศินา จันทศิริ
ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน (2) เปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อ การลดน้ำหนักก่อน และ หลังการใช้โปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน และ (3) เปรียบเทียบภาวะ โภชนาการก่อน และหลังการใช้โปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน ภายในกลุ่มและ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกใน โรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยให้โปรแกรมลดน้ำหนัก ที่ใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 42 คน สุ่มอย่างมีระบบจากประชากรที่เป็น ผู้ใหญ่น้ำหนักเกินอายุ 25-45 ปี มารับบริการด้านสุขภาพจากโรงพยาบาลศรีสมเด็จ ประจำปี 2561 จำนวน 500 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน และแบบสอบถามข้อมูล ส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ เจตคติในการลดน้ำหนัก แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า (1) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 39.05 ± 5.43 ปี สถานภาพสมรส ศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทมากที่สุด กลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 36.48 ± 6.31 ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท มากที่สุด (2) กลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ (3) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มหลัง การทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีรอบเอวเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่ดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ โปรแกรมลดน้ำหนัก พฤติกรรมการบริโภค ภาวะโภชนาการ น้ำหนักเกิน

Thesis title: Effectiveness of a Weight Loss Program Using Household Food Measuring Units on Knowledge, Food Consumption Behavior and Nutritional Status of Overweight Adults, Receiving Outpatient Services at Sri Somdet Hospital, Roi Et Province

Researcher: Mrs. Supinya Somya ; **ID:** 2607000136;

Degree: Master of Science (Food System Management for Nutrition);

Thesis advisors: (1) Dr.Sam-ang Seubsman, Associate Professor; (2) Dr. Vasina Chandrasiri, Associate Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

This research aimed to: (1) study socio-economic characteristics of the experimental and the comparison groups among overweight adults; (2) compare knowledge, attitude, and healthy eating behavior before and after program intervention within and between groups; and (3) compare nutritional status within and between groups before and after receiving intervention among outpatients at Sri Somdet Hospital, Sri Somdet District, Roi Et province.

The study design was a two-group quasi-experimental research on a weight loss program using household food measuring units. The sample consisted of 42 people for each of the two groups aged 25-45 years, randomly sampled from 500 outpatients of Sri Somdet Hospital. The tools used were the one month weight loss program and questionnaires measuring status before and after intervention. Nutritional status was measured by body mass index and waist circumference. Descriptive statistics analyzed frequencies, percentages, means and standard deviations (SD). T-tests were used for statistical inferences on means.

Results of the study were as follows: (1) the experimental group was mostly females, average age 39.05 (5.43SD) years, mostly married, with secondary school as the highest educational level, mostly farmers, with monthly income of 5,000 baht or less. The comparison group consisted of females, average age 36.48 (6.31SD) years, mostly married, with a bachelor degree as the highest educational level, mostly employees, with monthly income of 5,001-10,000 baht; (2) comparing knowledge, attitude, and health behavior in food diet before and after participating the study within the groups, it was found that there was no statistical difference within the comparison group while within the experimental group, there was significantly higher after the program intervention ($p < 0.05$); and (3) the mean body mass index within the groups were not significantly different. Comparing between groups, it was found that the experimental group had an average waistline statistically significantly lower than the comparison group ($p < 0.01$) but body mass index was not different.

Keywords: Weight Loss Program, Consumption behavior, Nutritional status, Overweight

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สำออง สีสमान อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.วศินา จันทศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามในการทำวิทยานิพนธ์ นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการระบบอาหารเพื่อโภชนาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ให้ความรู้ คำแนะนำในการนำความรู้มาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ วิจารณ์ ผลงานให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่อนุเคราะห์ในการตรวจสอบรวมทั้งให้คำแนะนำในการตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากโรงพยาบาลศรีสมเด็จ งานตีพิมพ์นอกรอ อ่างเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ในการศึกษาข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้ง เจ้าหน้าที่กลุ่มประชาชน และผู้มีส่วนร่วมในโครงการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น โครงการวิจัย

ขอขอบคุณครอบครัวแสนเสนยา ครอบครัวสมญา ตลอดจนญาติ กัลยาณมิตร ที่ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน ผู้วิจัยตลอดมา คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่แต่บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จจนตราบเท่าทุกวันนี้

สุภิญญา สมญา

กรกฎาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
กรอบแนวคิดในการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ.....	7
แนวคิดทฤษฎีด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม.....	12
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคอ้วน.....	29
โปรแกรมการลดน้ำหนัก.....	42
สภาพพื้นที่.....	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ...	59
ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความรู้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนัก ก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม.....	63
ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของภาวะโภชนาการภายในกลุ่มและ ระหว่างกลุ่มของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โปรแกรมของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน.....	73
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	76
สรุปผลการศึกษา.....	76

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การอภิปรายผล	78
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม.....	82
ภาคผนวก.....	86
ก ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ (แบบสอบถาม).....	87
ข แบบสอบถาม.....	101
ค โครงการ	109
ประวัติผู้วิจัย.....	113



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคและพลังงานที่ใช้ไปจาก การทำกิจกรรม	31
ตารางที่ 2.2 ปริมาณของกลุ่มอาหารต่อวันในระดับพลังงานต่าง ๆ	36
ตารางที่ 2.3 ปริมาณอาหารต่อวันในระดับพลังงานต่าง ๆ โดยผู้วิจัยใช้เครื่องตวงในครัวเรือน ในหมวดข้าว ผักและเนื้อสัตว์โดยแปลงหน่วยทัพพีเป็นช้อน เทียบสัดส่วน จากปริมาณของกลุ่มอาหารต่อวันในระดับพลังงานต่าง ๆ ของกรมอนามัย	37
ตารางที่ 2.4 แสดงใบบันทึกการควบคุมพลังงานอาหารเพื่อลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1200 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน	44
ตารางที่ 2.5 แสดงใบบันทึกการควบคุมพลังงานอาหารเพื่อลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1200 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน	45
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	60
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลในส่วนการออกกำลังกายและการควบคุมน้ำหนัก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	62
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วม โปรแกรมลดน้ำหนัก	63
ตารางที่ 4.4 เจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของผู้เข้าร่วมเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้ หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน	64
ตารางที่ 4.5 พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมเข้าร่วมโปรแกรม ลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน	65
ตารางที่ 4.6 พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนัก โดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน	66
ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักภายในกลุ่มก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน	69
ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	70
ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความสัมพันธ์เจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักภายในกลุ่มเปรียบเทียบ และกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหาร ในครัวเรือน	70
ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ด้านเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	71
ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ภายในกลุ่มเปรียบเทียบและภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน	72
ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของรอบเอวภายในกลุ่มเปรียบเทียบ และภายใน กลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหาร ในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน	73
ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของรอบเอวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินก่อนและหลังการทดลองโปรแกรมที่มารับบริการ ในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด.....	74
ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายภายในกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วม โปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะ น้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด	74
ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม ที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด	75



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2.1 Health Belief Model.....	12
ภาพที่ 2.2 เครื่องตวงในครัวเรือน ช้อนชา ช้อนแกง และช้อนคาว.....	42
ภาพที่ 3.1 เครื่องตวงในครัวเรือน ช้อนชา ช้อนแกง และช้อนคาว.....	55



บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประชากรทั่วโลกในปัจจุบัน อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาซึ่งทำให้พฤติกรรมด้านสุขภาพและวิถีชีวิตเปลี่ยนไป ปี พ.ศ 2558 ทั่วโลกมีผู้ใหญ่ น้ำหนักเกินมาตรฐาน ประมาณ 2300 ล้านคน และคนอ้วนประมาณ 700 ล้านคน โดยคาดการณ์ในปี พ.ศ 2565 ทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคอ้วนประมาณ 25 ล้านคน องค์การอนามัยโลกจึงให้โรคอ้วนเป็นโรคระบาดของโลก (world Wide Epidemic)

ภาวะน้ำหนักเกินและความอ้วน มีผลเสียมากมายทั้งทางด้านสุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิต มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ได้สูงกว่าผู้ที่มิ้น้ำหนักปกติ ได้แก่ โรคเบาหวาน ผู้ที่มีดัชนีมวลกายเท่ากับ 25 กก./ม² พบว่ามีโอกาสเกิดโรคเบาหวานเท่ากับ 5 เท่าของผู้ที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 21 กก./ม² โรคเบาหวานมักพบควบคู่กับโรคอ้วน เมื่อเป็นโรคเบาหวานเวลาที่มีแผลแล้วมักกลายเป็นแผลเรื้อรังรักษาไม่ค่อยหายโดยเฉพาะในรายที่เป็นแผลกดทับเพราะต้องนั่งหรือนอนนาน ๆ นอกจากนี้คนที่เป็โรคเบาหวานอยู่แล้ว ความอ้วนยิ่งทำให้เกิดภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Resistance) ได้อีกด้วย ภาวะไขมันในเส้นเลือดสูง จะนำไปสู่ปัญหาเกี่ยวกับโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงต่อไป ความดันโลหิตสูง ซึ่งถ้าหากความดันโลหิตสูงมาก ๆ อาจทำให้เกิดภาวะเส้นเลือดในสมองแตกถึงแก่ชีวิตหรือเป็นอัมพาตได้ โรคหัวใจและหลอดเลือด ในปัจจุบันโลกนี้เป็นสาเหตุของการตายอันดับหนึ่งของประเทศที่พัฒนาแล้วรวมทั้งประเทศไทย เนื่องจากการที่ไขมันเกาะตามผนังหลอดเลือด ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน หัวใจต้องทำงานหนักเพิ่มมากขึ้น ถ้าเป็นเส้นเลือดที่หล่อเลี้ยงหัวใจ ก็จะทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดและเกิดหัวใจวายถึงแก่ชีวิตได้ โรคนี้ว้ในถุงน้ำดี และถุงน้ำดีอักเสบ คนที่มีดัชนีมวลกายเท่ากับ 30 มีโอกาสเกิดโรคของถุงน้ำดีเป็นสองเท่า โรคข้อเสื่อม โดยเฉพาะข้อเข่า และข้อเท้า เนื่องจากต้องรับน้ำหนักตัวมากเกินไป คนที่อ้วนมาก อาจจะยืนหรือเดินไม่ได้เลย โรคของระบบทางเดินหายใจ คนอ้วนมักมีการเคลื่อนไหวน้อย ชอบนั่งหรือนอนมากกว่าปอดจึงขยายตัวไม่ได้เต็มที่ จึงทำให้เกิดการติดเชื้ทางเดินหายใจได้ง่ายกว่าคนปกติ นอกจากนี้การทำงานของปอดลดลงบางครั้งทำให้หายใจลดลงทำให้มีคาร์บอนไดออกไซด์ค้างอยู่ในปอด ทำให้เหนื่อยง่าย ง่วงตลอดเวลา โรคมะเร็งบางชนิด คนอ้วนมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งได้มากกว่าคนที่มิสุขภาพที่ดีที่พบบ่อยคือ มะเร็งเยื่อบุมดลูก มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับอ่อน เป็นต้น ปัญหาสุขภาพจิต คนอ้วนมักถูกมองว่ากินเก่ง ไม่สนใจดูแลตัวเองขาดความภูมิใจในตัวเอง ในคนอ้วนมักมีกิจกรรมหรือการออกกำลังกายน้อยเกินไป จึงทำให้อารมณ์ไม่เบิกบานแจ่มใส มีความเครียด หงุดหงิด ความต้องการทางเพศลดลง อาจพบปัญหาซึมเศร้าร่วมด้วย โดยเฉพาะในหญิงสาว ซึ่งเมื่อไม่สบายใจ อาจหาทางออกด้วยการกินอาหารโปรดเช่น ไอศกรีม ช็อกโกแลต ซึ่งจะช่วยให้อารมณ์ดีขึ้น แต่ใน

ขณะเดียวกัน ก็เป็นการทำร้ายตัวเองมากขึ้น คนอ้วนมักมีปมด้อย ที่ตนเองรูปร่างไม่ดี บางครั้งถูกล้อเลียนจากผู้อื่น

สำหรับประเทศไทยมีความชุกของโรคอ้วนเป็นอันดับ 2 ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ร้อยละ 8.5 โดยมีมาเลเซีย เป็นอันดับ 1 ร้อยละ 13.3 ประเทศไทยมีต้นทุนในการจัดการเรื่องโรคอ้วนต่ำสุดในกลุ่มประเทศอาเซียนเมื่อพิจารณาเทียบกับงบประมาณด้านสาธารณสุขคิดเป็นร้อยละ 3-6 ของงบประมาณแต่มูลค่าผลกระทบของภาวะโรคอ้วนกลับสูงเป็นอันดับ 3 ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 27,000-51,000 ล้านบาทในปี พ.ศ.2559 ต้นทุนเหล่านี้เป็นจากการเพิ่มขึ้นของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ระดับความสามารถการทำงานที่ลดลง ตลอดจนการขาดงานอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยและสุขภาพทรุดโทรม มีแนวโน้มสูงมากขึ้น โดยพบว่ามีคนอ้วน 16 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 26 ของคนไทยทั้งประเทศ หรือพบได้ 1 ใน 4 คน (สำนักนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2557)

อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ปัจจุบันมีประชากร 37,000 คน ในจำนวนนี้ คิดเป็นวัยแรงงาน 2,670 คน โดยมีน้ำหนักเกินในวัยผู้ใหญ่ช่วงอายุ 25-45 ปี ประมาณ 500 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 (ข้อมูลจากฝ่ายประกันสุขภาพโรงพยาบาลศรีสมเด็จ, 2561) ผู้ป่วยเบาหวาน 1,700 คน ผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง 2,100 คน ผู้ป่วย stroke 178 คน ผู้ป่วยหัวใจ 204 คน รวมมีผู้ป่วย 4,182 คน คิดเป็นร้อยละ 11 ผู้ที่น้ำหนักเกินที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้สูง และผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเดิม หากน้ำหนักเกินจะทำให้การดำเนินของโรคไปในทางที่เลวร้ายขึ้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นที่จะทำการวิจัยพัฒนาโปรแกรมในการลดน้ำหนักเพื่อต่อยอดจากงานวิจัยเดิมของโรงพยาบาลศรีสมเด็จได้จัดแนวทางดูแลในกลุ่มข้าราชการที่มีภาวะอ้วนโดยจัดโปรแกรมสุขภาพในการดูแลเรื่องลดน้ำหนักในปี พ.ศ.2550 โดยเน้นการเข้าค่ายและสอนการจัดอาหารเป็นสัดส่วนเป็นระยะเวลาสามวัน และนัดติดตามประเมินผลต่อเนื่องจนครบ 6 เดือน (บุญมี โพธิ์สนามและศิริพร เผ่าภูธร, 2551) ผลการดำเนินงานควบคุมหนักพบว่าโปรแกรมคุมน้ำหนัก ยังไม่สามารถทำให้ข้าราชการคุมน้ำหนักได้ จากปัญหาภาวะโภชนาการเกิน อัตราผู้ป่วยรายใหม่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อเป็นต้นแบบและเป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมบริโภคของประชาชนในพื้นที่ต่อไป อันจะส่งผลให้ประชาชนมีภาวะโภชนาการเกินและอัตราการป่วยรายใหม่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ลดลง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

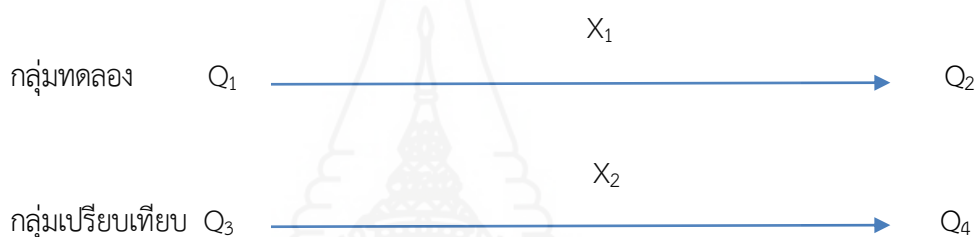
2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนัก ก่อน และหลังการทดลอง โปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

2.3 เพื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการ ก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ วัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pre-test and post-test design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมลดน้ำหนักโดยการใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนในการให้โภชนศึกษาต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการลดน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน โดยมีแผนผังการทดลองดังนี้



Q₁ หมายถึง การเก็บข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองให้โปรแกรมการลดน้ำหนักโดยการใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน

X₁ หมายถึง การให้โภชนศึกษาตามปกติของโรงพยาบาล ผนวกกับการให้โปรแกรมลดน้ำหนักโดยการใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนเป็นสื่อในการแนะนำให้แก่ผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มทดลองเป็นเวลา 4 สัปดาห์

Q₂ หมายถึง การเก็บข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองให้โปรแกรมการลดน้ำหนักโดยการใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน

Q₃ หมายถึง การเก็บข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง

X₂ หมายถึง การให้โภชนศึกษาตามปกติของโรงพยาบาล โดยไม่มีโปรแกรมลดน้ำหนักโดยการใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนเป็นสื่อในการแนะนำให้ผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มเปรียบเทียบ

Q₄ หมายถึง การเก็บข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ดังแผนภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อการลดน้ำหนักของผู้ใหญ่อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ดที่มีอายุ 25-45 ปี ยังไม่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs ที่มีดัชนีมวลกาย 22.9-29.9

กก./ม² โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ วัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pre-test and post-test design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมลดน้ำหนักโดยการใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนในด้านความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การลดน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน

4.1 เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 4.1.1 อายุ 25-45ปี
- 4.1.2 ค่าดัชนีมวลกาย ระหว่าง 23 กก./ม² - 29.9 กก./ม² และผู้ชายมีรอบเอวมมากกว่า 90 เซนติเมตร ผู้หญิงมีรอบเอวเท่ากับมากกว่า 80 เซนติเมตร ซึ่งการคัดเลือกต้องเข้าเกณฑ์ดัชนีมวลกายเกินและเส้นรอบเอวเกินมาตรฐานจึงให้ทำโปรแกรม
- 4.1.3 ไม่มีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน
- 4.1.4 มารับบริการโรงพยาบาลตีผู้ป่วยนอกด้วยโรคทั่วไปที่ไม่ใช่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่มาตรวจโรคทั่วไป เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ หรือมาขอรับวัคซีนต่างๆ
- 4.1.5 ยินดีและสมัครใจร่วมเข้าโปรแกรม

4.2 เกณฑ์การคัดออก ดังนี้

- 4.2.1 ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 29.9 กก./ม² แต่พบว่าผู้ชายมีรอบเอวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร และ ผู้หญิง ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 29.9 กก./ม² แต่รอบเอวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร (พบในผู้ออกกำลังกายอย่างหนัก)
- 4.2.2 เกิดการเจ็บป่วยในระหว่างการทดลอง
- 4.2.3 เป็นผู้ที่ต้องดูแลด้านอาหารเป็นพิเศษ เช่น ผู้ป่วย Thalassemia
- 4.2.4 ไม่มาร่วมกิจกรรมตามกำหนด

5. นิยามศัพท์

5.1 โปรแกรมลดน้ำหนัก หมายถึง รูปแบบการดำเนินงานในการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักสำหรับวัยผู้ใหญ่วัยทำงานที่มีน้ำหนักเกิน ในอำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยการอบรมให้ความรู้และมีโมเดลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดน้ำหนักเป็นตัวอย่างและใช้การกำกับพลังงานอาหารโดยการนับช้อนแกงตวงอาหารในหมวด ข้าว ผัก เนื้อ เพื่อประเมินพลังงานเข้าในแต่ละวันโดยจัดเป็นมื้อ ใช้ใบบันทึกจำนวนอาหารสนับสนุนการวางแผนในการรับประทานอาหารเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

5.2 หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน หมายถึง เครื่องใช้ในครัวเรือนที่สามารถหาได้ง่าย สามารถใช้ตวงปริมาณอาหารได้ง่ายและคะเนพลังงานได้ตามหมวดหมู่ของอาหารได้สะดวก ประกอบด้วย

- 5.2.1 ช้อนแกงสำหรับตวงอาหารทั่วไป หมวดข้าว ผัก และเนื้อ
- 5.2.2 ช้อนชา ใช้ตวงหมวด น้ำตาล น้ำมัน เกลือ
- 5.2.3 แก้วตม่น้ำใช้ตวง นม และน้ำ

5.3 ภาวะโภชนาการเกิน หมายถึง การได้รับสารอาหารบางประเภทมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ได้แก่ อาหารประเภทกำลังงาน ทั้งไขมัน แป้ง และน้ำตาล ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคอ้วน

5.4 ผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึงชายและหญิงที่อาศัยในอำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด อายุระหว่าง 25-45 ปี ยังไม่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังNCDs ที่มีดัชนีมวลกาย 23-29.9 กก./ม² ที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

5.5 ดัชนีมวลกาย (BMI : Body Mass Index) หมายถึง ค่าดัชนีที่คำนวณจากน้ำหนักและส่วนสูง เพื่อใช้เปรียบเทียบความสมดุระหว่างน้ำหนักตัว ต่อความสูงของมนุษย์ ซึ่งหาได้โดยนำน้ำหนักตัวหารด้วยส่วนสูงกำลังสอง (หน่วยเป็นเมตร) แล้วนำมาจำแนกตามเกณฑ์ดังนี้

5.5.1 ผอม หมายถึง ค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กก./ม²

5.5.2 ปกติ หมายถึง ค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ 18.5 – 22.9 กก./ม²

5.5.3 น้ำหนักเกิน หมายถึง ค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23.0 ถึง 24.9 กก./ม²

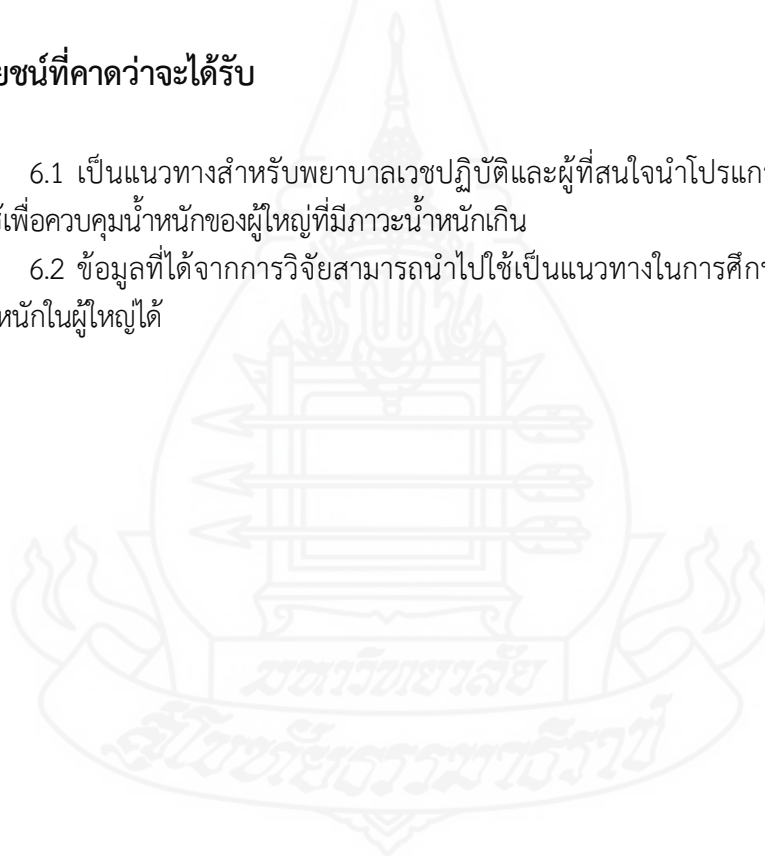
5.5.4 อ้วนระดับ 1 หมายถึง ค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25.0-29.9 กก./ม²

5.5.5 อ้วนระดับ 2 หมายถึง ค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ30 กก./ม²

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติและผู้ที่สนใจนำโปรแกรมควบคุมน้ำหนักไปประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

6.2 ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมควบคุมน้ำหนักในผู้ใหญ่ได้



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด” นี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ผู้วิจัยได้รวบรวมเอาแนวความคิด ทฤษฎี ตลอดจนเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อสุขภาพ
2. แนวคิดทฤษฎีด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม
2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคอ้วน
3. โปรแกรมลดความอ้วน
4. สภาพพื้นที่
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นโมเดลแรก ๆ ที่พัฒนามาจากพฤติกรรมศาสตร์เพื่อที่จะศึกษาปัญหาสุขภาพ เป็นแนวคิดที่ใช้อธิบายการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลโดยเฉพาะการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรค ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดย Kurt Levine นักจิตวิทยาทางสังคมศาสตร์ ในปี 1950 จากทฤษฎีเกี่ยวกับ อวกาศของชีวิต (life space) ที่มีพื้นฐานความคิดว่า “โลกของการรับรู้ของบุคคลจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคล” โดยพฤติกรรมของบุคคลเจริญเติบโตมาจาก สิ่งกระตุ้นและการตอบสนอง (stimulus-response : S-R) และทฤษฎีทางความคิด (cognitive theory) บุคคลจะปรับเปลี่ยนตนเองไปสู่พื้นที่ที่ตนให้ความนิยมเชิงบวกและจะหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีค่านิยมเชิงลบ สามารถอธิบายได้ว่าบุคคลจะแสวงหาเพื่อที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรค เมื่อบุคคลรับรู้ว่าเป็นสิ่งมีค่าเชิงบวกมากกว่าความยากลำบากที่เกิดขึ้น แนวคิดดังกล่าวถูกโรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974) นำมาใช้ อธิบายปัญหาทางสาธารณสุขในการณรงค์ป้องกันโรค โดยกล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพไว้คือ การรับรู้ของบุคคลและแรงจูงใจ การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อว่า เขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต รวมทั้งการปฏิบัตินั้นจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรค โดยไม่ควรมียุติธรรมด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้อง เช่น คำใช้จ่าย ความไม่สะดวกสบายความเจ็บป่วยและความอาย เป็นต้น และต่อมาเบคเกอร์ (Becker, 1974) เป็นผู้ปรับปรุงแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อนำมาใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันและพฤติกรรมอื่น ๆ โดยเพิ่มปัจจัยร่วมและปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติเข้าไปเพราะถึงแม้ว่าจะเป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการรับรู้ของบุคคลแต่ก็มีอิทธิพลต่อการป้องกัน

โรคซึ่งจะช่วยให้แบบจำลองนี้สามารถใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันและรักษาโรคของบุคคลได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้นต่อมาในปี 1988 โรเซนสต็อก และคณะได้มีการเพิ่มองค์ประกอบปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) ซึ่งได้นำมาจากทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของ Bandura (1977) เพื่อใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยเชื่อว่าการที่บุคคลจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บุคคลต้องมีความเชื่อว่าตนเองถูกคุกคามจากโรค โรคที่เกิดขึ้นมีความรุนแรง และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นสิ่งที่จะนำมาซึ่งผลประโยชน์ต่อสุขภาพบุคคลต้องมีความมั่นใจในสมรรถนะของตนเองว่ามีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมองเห็นประโยชน์ในการกระทำมากกว่าอุปสรรค จากความเชื่อดังกล่าวจึงมีการนำความมั่นใจในสมรรถนะของตน ในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเพิ่มเข้ามา ในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพฉบับปรับปรุง (Glanz & Bishop, 2010: Viswanath et al., 2008) โดยมีองค์ประกอบของรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ ดังนี้

1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Susceptibility) หมายถึง การประเมินความรู้สึกรู้สึกนึกคิด ความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพในสถานการณ์หนึ่ง ๆ ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปแต่ละบุคคล กล่าวคือความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย ซึ่งแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล และพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญและมีอิทธิพลสูงกว่าปัจจัยอื่นที่จะส่งผลให้บุคคลเกิดการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพ เพราะหากบุคคลมีการรับรู้ที่ตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางสุขภาพบุคคลก็จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันปัญหาหรือหลีกเลี่ยงการเป็นโรคนั้น โดยการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและรักษาสุขภาพในระดับที่แตกต่างกัน บุคคลที่มีการรับรู้ความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ อาจทำให้มีโอกาสเกิดการเจ็บป่วยได้มากกว่าบุคคลที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยอยู่ในระดับที่สูงกว่า เนื่องจาก การรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับต่ำอาจมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาสุขภาพน้อย ต่างจากบุคคลที่รับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับที่สูงกว่า จะมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพที่สูงกว่าจึงได้รับผลกระทบจากปัญหาสุขภาพน้อยกว่า (Rosenstock, 1974) โดยสามารถพัฒนาการรับรู้ความเสี่ยงในการเกิดโรคโดยการกำหนดลักษณะบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคให้บุคคลนั้นๆ ได้รับทราบ โดยการชี้ให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเห็นถึงโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคอ้วน เมื่อผู้เข้าร่วมโปรแกรมรับรู้ความเสี่ยงที่ตนเองจะเกิดโรคนั้นในอนาคตก็จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักเพื่อหลีกเลี่ยงโรคอ้วน

1.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) หมายถึง การประเมินความรู้สึกรู้ถึงอันตรายของปัญหาสุขภาพและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากปัญหาสุขภาพนั้น เป็นความเชื่อที่บุคคลเป็นผู้ประเมินเองว่าปัญหาสุขภาพนั้นจะเป็นอันตรายถึงชีวิตหรืออาจทำให้เกิดความพิการ หรือเกิดความเจ็บปวด ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคหรือการให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ซึ่งในความเชื่อด้านสุขภาพกล่าวว่า แม้บุคคลจะตระหนักถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคแต่พฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอาจจะยังไม่เกิดขึ้น ถ้าบุคคลไม่มีความเชื่อว่าโรคนั้นจะเกิดอันตรายต่อร่างกาย ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการจูงใจให้บุคคลหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและคิดที่จะปฏิบัติตนเพื่อป้องกันความเสี่ยงในการเกิดโรค อีกทั้งยังสามารถทำนายพฤติกรรม ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยและการป้องกันโรคได้โดยที่สัมพันธ์กับระดับความรุนแรงที่บุคคลรับรู้หรือประเมินได้ หากรับรู้ว่ามี ความรุนแรงมาก บุคคลก็จะให้ความสำคัญกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคมกขึ้นด้วย โดยการระบุผลที่อาจจะเกิดขึ้นจาก

เงื่อนไขและสภาวะนั้น ๆ ใ้บุคคลได้รับทราบ ซึ่งได้แก่ การชี้ให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเห็นถึงผลกระทบด้านลบ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่จะได้รับจากการมีภาวะน้ำหนักเกินหรือจากการเกิดโรคอ้วนซึ่งถ้าหากบุคคลมีทั้ง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรค จะทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคาม ของโรค (Perceived Threat of Disease) ว่ามีมากน้อยเพียงใด และภาวะคุกคามนี้เป็นส่วนหนึ่งที่บุคคลไม่ ประารถนาและมีความโน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคและการรับรู้ความรุนแรง ของโรคขึ้นอยู่กับความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่ได้รับ (Rosenstock, 1974) ตามแนวคิดทฤษฎีแบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพเชื่อว่า การรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรคที่สูงขึ้นจะนำไปสู่โอกาสในการมีส่วนร่วมใน การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่สูงขึ้น

1.3 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค (Perceived Benefits) หมายถึง การประเมินประสิทธิผลของการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือการแสวงหาวิธี ปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรค การป้องกันไม่ให้เกิดโรคหรือหายจากโรคของแต่ละบุคคล (Becker, 1974) ถึงแม้ว่าบุคคลจะรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคเป็นอย่างดีแล้ว แต่การที่ บุคคลจะให้ความร่วมมือ ยอมรับ และปฏิบัติตามคำแนะนำจะต้องรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติที่จะ เกิดขึ้นกับตนเอง โดยมีความเชื่อว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคนั้นเป็นการกระทำที่ดี มีประโยชน์ สามารถหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วยหรือป้องกันโรคได้ และการที่บุคคลจะตัดสินใจให้ความ ร่วมมือยอมรับและปฏิบัติตามคำแนะนำขึ้นอยู่กับเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการปฏิบัติพฤติกรรม นั้น โดยบุคคลจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ทำให้เกิดผลดีกับตนเองมากกว่าผลเสียและเชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรม นั้นจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคได้ บุคคลก็จะประเมินว่าคุ้มค่าที่จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ พฤติกรรมโดยไม่คำนึงถึงสิ่งอื่นใดนอกจากผลของการปฏิบัติ (Rosenstock, 1974) โดยที่ต้งมีการระบุ การปฏิบัติที่จะต้องทำว่าทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ รวมทั้งชี้ให้เห็นผลทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้บุคคล ได้รับรู้เพื่อปฏิบัติตาม โดยการชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนักที่ร่างกายจะได้รับพร้อมทั้ง แนะนำการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายให้เด็กได้รับทราบและนำไปปฏิบัติ ตาม

1.4 รับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Barriers) หมายถึงการคาดการณ์ ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอนามัยของบุคคล ในทางลบ ได้แก่ การรับรู้ถึงความไม่สะดวก ค่าใช้จ่ายแพง เป็นต้น หรือผลที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรม ก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย เพราะฉะนั้นการรับรู้อุปสรรคจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อพฤติกรรมป้องกันโรค และสามารถทำนายการให้ความร่วมมือในการป้องกันโรคได้ ฉะนั้นการตัดสินใจที่จะปฏิบัติในสิ่งที่บุคลากร ทางการแพทย์แนะนำหรือไม่นั้น จะขึ้นอยู่กับ การชั่งน้ำหนักข้อดี ข้อเสียของพฤติกรรมดังกล่าว โดยบุคคล จะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่มีผลดีมากกว่าผลเสีย (Rosenstock, 1974) ถ้าบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติ สูงในขณะที่มีอุปสรรคต่อการปฏิบัติจะเกิดข้อขัดแย้งทางจิตใจยากแก่การแก้ไข จะทำให้มีพฤติกรรม หลีกเลี่ยงการปฏิบัติ ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ที่มากกว่าการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมจะส่งผลให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยการช่วยส่งเสริมการต่างกันขึ้นอยู่กับ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และอุปสรรคของบุคคลนั้นด้วย (Rosenstock, 1974) เช่น บุคคลที่เชื่อว่าตนเองมีความเสี่ยงสูง ต่อการเจ็บป่วยและมีทัศนคติที่ดีกับบุคลากรทางการแพทย์ จะถูกชักชวนมารับการตรวจคัดกรองได้ง่าย แต่บุคคลที่เชื่อว่ามีความเสี่ยงในการเจ็บป่วยต่ำและไม่มีความเชื่อมั่นใจในการบริการ อาจต้องกระตุ้นให้

เห็นความรุนแรงมากขึ้น เพื่อให้เห็นความสำคัญและมารับการตรวจคัดกรองสุขภาพ เพื่อการดูแลตนเองที่ดีต่อไป ร่วมกับการจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ส่งเสริมความตระหนักในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหรือลดความรุนแรงของโรค แก้ไขความไม่เข้าใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผ่านมา ใช้แรงเสริมต่าง ๆ และให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

1.5 การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived Self-Efficacy) หมายถึง ความเชื่อหรือความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะกระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองมีบทบาทสำคัญโดยเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมสุขภาพที่บุคคลจะเลือกปฏิบัติ และช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ นั้นขึ้นอยู่กับความเชื่อในความสามารถของตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำ ซึ่งการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมเกิดจากความคาดหวัง 2 ประการ ได้แก่

1.5.1 ความคาดหวังในความสามารถของตนหรือการรับรู้ความสามารถของตน (Efficacy Expectancies) หมายถึง ความมั่นใจของบุคคลว่าตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมจนสำเร็จได้ผลลัพธ์ตามต้องการ การรับรู้ความสามารถของตนเป็นตัวกำหนดในการตัดสินใจความสามารถของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมให้ประสบผลสำเร็จ โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจความสามารถของตนเอง 3 ประการ ได้แก่ ระดับความสามารถที่บุคคลเชื่อว่าทำได้ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตน, และความมั่นใจในความสำเร็จที่เคยได้รับและนำมาปฏิบัติในสถานการณ์ที่ต่างกัน

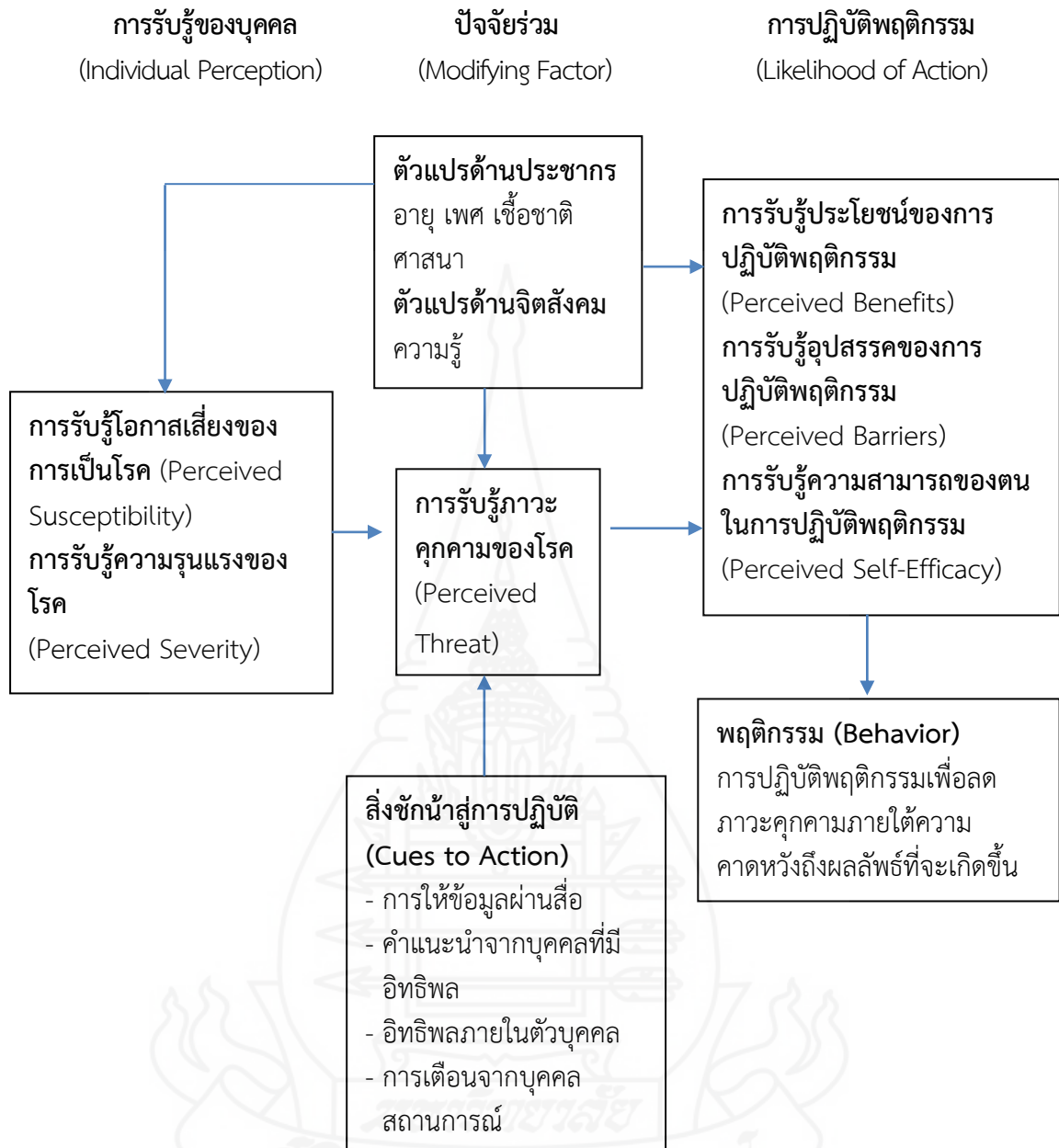
1.5.2 ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectancies) หมายถึง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติพฤติกรรม ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านร่างกายผลลัพธ์ด้านสังคม และผลลัพธ์จากการประเมินตนเองต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติจากแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Bandura, 1997) อธิบายกลไกการเกิดพฤติกรรมและผลลัพธ์จากพฤติกรรม ได้ว่าการที่บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองจะปฏิบัติพฤติกรรมที่ตนเองมีความสามารถจนสำเร็จ โดยที่การปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ ซึ่งสรุปได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ความคาดหวังในผลลัพธ์เป็นความเชื่อเกี่ยวกับผลที่เกิดจากการกระทำ การรับรู้ความสามารถของบุคคลเป็นตัวกำหนดความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรม ถ้าบุคคลมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ จะมีความพยายามไม่ท้อต่ออุปสรรค ถ้าได้รับผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้จะเป็นแรงเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองแหล่งข้อมูลที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตน (Bandura, 1997)

1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Enactive mastery experiences) การที่บุคคลกระทำพฤติกรรมจนประสบผลสำเร็จด้วยตนเองจะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนสูงซึ่งมีความสำคัญมากที่สุดเพราะมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ของตนเอง ความสำเร็จและความล้มเหลวที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ จะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองได้ ซึ่งความสำเร็จจะทำให้บุคคลนั้นรับรู้ความสามารถของตนสูง หากบุคคลใดสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนขึ้นมาแล้วก็มีมักจะมีความพยายามในการทำกิจกรรมที่กำหนดนั้นได้ถึงแม้จะต้องเผชิญอุปสรรคต่าง ๆ ก็ไม่ย่อท้อ โดยการจัดประสบการณ์ตรงให้บุคคลได้ฝึกฝนปฏิบัติกิจกรรมใหม่ ๆ จนปฏิบัติได้สำเร็จ บุคคลจะเกิดการเรียนรู้จากกระบวนการในแต่ละขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง พร้อมทั้งเรียนรู้แหล่งสนับสนุนและสิ่งแวดล้อมที่สามารถเอื้อให้ตนเองปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ ตลอดจนเรียนรู้ประสบการณ์จากการเฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตาม ประเมินผลการลงมือปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองเพื่อพัฒนาตนเองในแต่ละขั้นตอน

2) ประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่น (Vicarious experiences) การสังเกต ตัวแบบ (modeling) ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (Live-Modeling) และตัวแบบ สัญลักษณ์ (Symbolic Modeling) เช่น การ์ตูน หนังสือนิยาย เป็นต้น การใช้ตัวแบบมีเป้าหมายเพื่อให้ บุคคลเปรียบเทียบ ประเมิน ตัดสินความสามารถของตนเองจากการเรียนรู้พฤติกรรมที่สังเกตเห็นจาก ตัวแบบหรือประสบการณ์ของตัวแบบที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าตัวแบบนั้นมีลักษณะ หรืออยู่ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงมากเท่าไร ก็จะมีอิทธิพลมากขึ้นทำนองนั้นและเมื่อบุคคลได้เห็น ประสบการณ์ของผู้อื่นที่ได้สาธิตและลงมือปฏิบัติแต่ละขั้นตอนจนประสบความสำเร็จก็จะเกิดการเรียนรู้ซึ่ง ทำให้เกิดความเชื่อและมีความมั่นใจในความสามารถที่จะปฏิบัติมากขึ้น โดยผ่านขั้นตอนกระบวนการสนใจ (attention process) กระบวนการจำ (retention process) กระบวนการกระทำ (production process) และกระบวนการจูงใจ (motivation process)

3) การใช้คำพูดโน้มน้าว (Verbal persuasion) เป็นวิธีการที่ใช้คำพูดชักจูง เพื่อให้บุคคลมั่นใจหรือเชื่อว่าตนเองสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ การเกลี้ยกล่อม จากบุคคลอื่นจะทำให้บุคคลมีกำลังใจ มีความหวังในความสามารถของตนมากขึ้น แต่บุคคลที่เป็นผู้เกลี้ย กล่อมต้องเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ ได้รับความไว้วางใจ เช่น บุคคลในครอบครัว เพื่อนสนิทหรือทีม สุขภาพ การใช้คำพูดโน้มน้าวจะได้ผลดีถ้าใช้ร่วมกับวิธีการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ

4) การรับรู้สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) การรับรู้สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง หาก บุคคลรับรู้ว่าคุณสมบัติวิตกกังวลหรือความเครียดหรือมีสภาวะร่างกายที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้ขาดความ มั่นใจในความสามารถของตนเอง ส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมนั้น การใช้เทคนิค การผ่อนคลายและแก้ปัญหาสุขภาพด้านร่างกายจะช่วยลดความวิตกกังวลทำให้บุคคลมีความเชื่อและมั่นใจ ในความสามารถในการกระทำพฤติกรรมมากขึ้นองค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และลักษณะการแสดงอิทธิพลต่อมโนทัศน์ต่างๆที่เกี่ยวข้องตามแบบแผนความเชื่อด้าน สุขภาพที่มีผลต่อการมี พฤติกรรมสุขภาพของบุคคล แสดงในแผนภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 Health Belief Model (Rosenstock, Strecher & Becker, 1988)

2. แนวคิดทฤษฎีด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

Bloom's Taxonomy กล่าวถึงการจำแนกการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย โดยในแต่ละด้านจะมีการจำแนกระดับความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด เช่น ด้านพุทธิพิสัย เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน นอกจากนี้ยังนำเสนอระดับความสามารถที่มีการปรับปรุงใหม่ตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (2001) เป็นการจำ (Remembering) การเข้าใจ (Understanding)

การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมินผล (Evaluating) และการสร้างสรรค์ (Creating) ด้านจิตพิสัย จำแนกเป็น การรับรู้, การตอบสนอง, การสร้างค่านิยม, การจัดระบบ และการสร้างคุณลักษณะจากค่านิยม ด้านทักษะพิสัย จำแนกเป็น ทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย, ทักษะการเคลื่อนไหวอวัยวะสองส่วนหรือมากกว่าพร้อมๆกัน, ทักษะการสื่อสารโดยใช้ท่าทาง และทักษะการแสดงพฤติกรรมทางการพูด

การเรียนรู้ (Learning) คือ กระบวนการของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้ไม่ได้มาจากภาวะชั่วคราว วุฒิภาวะ หรือสัญชาตญาณ (Klein 1991: 2)

การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร โดยเป็นผลจากการฝึกฝนเมื่อได้รับการเสริมแรง มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติที่เรียกว่า ปฏิกริยาสะท้อน (Kimble and Garmezy) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์ แต่มิใช่ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ (Hilgard and Bower) การเรียนรู้เป็นการแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง อันเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละคนได้ประสบมา (Cronbach) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลได้พยายามปรับพฤติกรรมของตน เพื่อเข้ากับสภาพแวดล้อมตามสถานการณ์ต่าง ๆ จนสามารถบรรลุถึงเป้าหมายตามที่แต่ละบุคคลได้ตั้งไว้ (Pressey, Robinson and Horrock, 1959)

2.1.1 พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา พฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่

1) ความรู้ความจำ ความสามารถในการเก็บรักษามวลประสบการณ์ต่าง ๆ จากการที่รับรู้ไว้และระลึกสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการเปรียบเทียบกับบันทึกเสียงหรือวีดิทัศน์ที่สามารถเก็บเสียงและภาพของเรื่องราวต่างๆ ได้สามารถเปิดฟังหรือ ดูภาพเหล่านั้นได้เมื่อต้องการ

2) ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือ การกระทำอื่น ๆ

3) การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้

4) การวิเคราะห์ ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

5) การสังเคราะห์ ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานขั้นใหม่ หรือ อาจจะทำให้เกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบ หรือ แนวคิดใหม่

6) การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสิน ตีราคา หรือ สรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

2.1.2 จิตพิสัย (Affective Domain) พฤติกรรมด้านจิตใจ ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสิ่งที่ตั้งมอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ด้านจิตพิสัย จะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

- 1) การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่ว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น
- 2) การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้า นั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว
- 3) การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่า นั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น
- 4) การจัดระบบ การสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับอาจจะยอมรับค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่า
- 5) บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องตั้งตามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจากการได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่างๆ จนกลายเป็นค่านิยม และยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิดอุดมคติซึ่งจะเป็นควบคุมทิศทางพฤติกรรมของคนคนจะรู้ตัวหรือไม่ อย่างไรนั้น ก็เป็นผลของพฤติกรรมด้านนี้

2.1.3 ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) (พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท) พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ชั้น ดังนี้

- 1) การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือ เป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ
- 2) กระทำตามแบบ หรือเครื่องชี้แนะ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือ สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ
- 3) การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้ว ก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ
- 4) การกระทำอย่างต่อเนื่อง หลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตนเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ยุ่งยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

5) การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติ ได้คล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้ (Bloom, 1959)

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความเข้าใจ และความคิด (Cognitive Domain) หมายถึง การเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระใหม่ ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดลอมต่าง ๆ ได้มากขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ทศนคติ ค่านิยม (Affective Domain) หมายถึง เมื่อบุคคลได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ก็ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกทางด้านจิตใจ ความเชื่อ ความสนใจ

3. ความเปลี่ยนแปลงทางด้านความชำนาญ (Psychomotor Domain) หมายถึง การที่บุคคลได้เกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านความคิด ความเข้าใจ และเกิดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ความสนใจด้วยแล้ว ได้นำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติ จึงทำให้เกิดความชำนาญมากขึ้น เช่น การใช้มือ เป็นต้น

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ

2.2.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติบางครั้งก็เรียกทัศนคติ มีความหมายตามคำอธิบายของนักจิตวิทยา เช่น อัลพอร์ท (Allport อ้างถึงใน นวลศิริ เปาโรหิต, 2545 : 125) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่า เป็นสภาวะของความพร้อมทางจิตใจซึ่งเกิดจากประสบการณ์ สภาวะความพร้อมนี้เป็นแรงที่กำหนดทิศทางของปฏิกิริยาระหว่างบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของและ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เจตคติจึงก่อรูปได้ดังนี้

- 1) เกิดจากการเรียนรู้ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมในสังคม
- 2) การสร้างความรู้สึกรู้จักจากประสบการณ์ของตนเอง
- 3) ประสบการณ์ที่ได้รับจากเดิม มีทั้งทางบวกและลบ จะส่งผลถึงเจตคติต่อสิ่ง

ใหม่ที่คล้ายคลึงกัน

- 4) การเลียนแบบบุคคลที่ตนเองให้ความสำคัญ และรับเอาเจตคตินั้นมาเป็น

ของตน

เบลกิน และสกายเดล (Belkin and Skydell อ้างถึงใน จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย, 2549 : 58) ให้ความสำคัญ ของเจตคติว่า เป็นแนวโน้มที่บุคคลจะตอบสนองในทางที่พอใจหรือไม่พอใจต่อสถานการณ์ต่าง เจตคติจึงมีความหมายสรุปได้ดังนี้

1) ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ หลังจากที่บุคคลได้มีประสบการณ์ในสิ่งนั้น ความรู้สึกนี้จึงแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

(1) ความรู้สึกในทางบวก เป็นการแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจ เห็นด้วย ชอบและสนับสนุน

(2) ความรู้สึกในทางลบ เป็นการแสดงออกในลักษณะไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบและไม่สนับสนุน

(3) ความรู้สึกที่เป็นกลางคือไม่มีความรู้สึกใด ๆ

2) บุคคลแสดงความรู้สึกทางด้านพฤติกรรม ซึ่งแบ่งพฤติกรรมเป็น 2 ลักษณะ คือ

(1) พฤติกรรมภายนอก เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ มีการกล่าวถึง สนับสนุน ท่าทางหน้าตาบ่งบอก ความพึงพอใจ

(2) พฤติกรรมภายใน เป็นพฤติกรรมที่สังเกตไม่ได้ ชอบหรือไม่ชอบก็ไม่แสดงออก เจตคติแบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่

ก. เจตคติในด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective Attitude) ประสบการณ์ที่คนได้สร้างความพึงพอใจและความสุขใจ จนกระทั่งให้มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน

ข. เจตคติทางปัญญา (Intellectual Attitude) เป็นเจตคติที่ประกอบด้วย ความคิดและความรู้เป็นแกน บุคคลอาจมีเจตคติต่อบางสิ่งบางอย่างโดยอาศัยการศึกษา ความรู้ จนเกิดความเข้าใจและมีความสัมพันธ์กับจิตใจ คืออารมณ์และความรู้สึกร่วม หมายถึง มีความรู้สึกจนเกิดความซาบซึ้งเห็นดีเห็นงามด้วย เช่น เจตคติที่มีต่อศาสนาเจตคติที่ไม่ดีต่อยาเสพติด

ค. เจตคติทางการกระทำ (Action-oriented Attitude) เป็นเจตคติที่พร้อมจะนำไปปฏิบัติ เพื่อสนอง ความต้องการของบุคคล เช่น เจตคติที่ดีต่อการพูดจาไพเราะอ่อนหวาน เพื่อให้คนอื่นเกิดความนิยม เจตคติที่มีต่องานในสำนักงาน

ง. เจตคติทางด้านความสมดุล (Balanced Attitude) ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ทางด้านความรู้สึกและอารมณ์เจตคติทางปัญญาและเจตคติทางการกระทำ เป็นเจตคติที่สามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจในการทำงาน ทำให้บุคคลสามารถทำงานตามเป้าหมายของตนเองและองค์กรได้

จ. เจตคติในการป้องกันตัวเอง (Ego-defensive Attitude) เป็นเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองให้พ้นจากความขัดแย้งภายในใจ ประกอบด้วยความสัมพันธ์ทั้ง 3 ด้าน คือ ความสัมพันธ์ด้านความรู้สึก อารมณ์ ด้านปัญญาและด้านการกระทำ

COLLINS (1970:68) ให้ความหมายเจตคติ คือการที่บุคคลตัดสินใจในสิ่งต่างๆ ว่าดี-ไม่ดี เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย ยอมรับได้-ยอมรับไม่ได้

ROKEACH (1970:10) ให้ความหมายเจตคติ คือการผสมผสานหรือจัดระเบียบของความเชื่อที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือสถานการณ์หนึ่งสถานการณ์ใดผลรวมของความเชื่อนี้จะเป็นตัวกำหนดแนวทางของบุคคลในการที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ

BELKIN และ HKYDELL (1979:13) ให้ความหมายเจตคติ คือ แนวโน้มที่บุคคลจะตอบสนอง ในทางที่เป็นความพอใจ ไม่พอใจ ต่อผู้คน เหตุการณ์ และสิ่งต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและคงที่ ดังนั้นอาจสรุปความหมายของเจตคติ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดๆ ซึ่งแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมในลักษณะชอบ ไม่ชอบ อาจเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย พอใจ ไม่พอใจ ต่อสิ่งใดๆ ในลักษณะเฉพาะตัวตามทิศทางของทัศนคติที่มีอยู่ และทำให้จะเป็นตัวกำหนดแนวทางของบุคคลในการที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนอง เราสามารถรู้ได้แล้วว่าคำว่าเจตคติมีความหมายว่าอย่างไรบ้างและคงเป็นประโยชน์ต่อผู้มาเยี่ยมชมไม่มากนัก

2.2.2 องค์ประกอบของเจตคติ

โดยทั่วไป เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1) องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้น ๆ เพื่อเป็นเหตุผลที่จะสรุปความ และรวมเป็นความเชื่อ หรือช่วยในการประเมินค่าสิ่งเร้านั้นๆ

2) องค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์ (Affective Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึก หรืออารมณ์ของบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้า ต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากที่บุคคลประเมินค่าสิ่งเร้านั้น แล้วพบว่าพอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ ดีหรือเลว

องค์ประกอบทั้งสองอย่างมีความสัมพันธ์กัน เจตคติบางอย่างจะประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจมาก แต่ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์น้อย เช่น เจตคติที่มีต่องานที่ทำ ส่วนเจตคติที่มีต่อแฟชั่นเสื้อผ้าจะมีองค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์สูง แต่มีองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจต่ำ

3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioural Component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความพร้อม หรือความโน้มเอียงที่บุคคลประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อ หรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับจากการประเมินค่าให้สอดคล้องกับความรู้สึกที่มีอยู่

เจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือบุคคลหนึ่งบุคคลใด ต้องประกอบด้วยทั้งสามองค์ประกอบเสมอ แต่จะมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกันไป โดยปรกติบุคคลมักแสดงพฤติกรรมในทิศทางที่สอดคล้องกับเจตคติที่มีอยู่แต่ก็ไม่เสมอไปทุกกรณี ในบางครั้งเรามีเจตคติอย่างหนึ่ง แต่ก็ไม่ได้แสดงพฤติกรรมตามเจตคติที่มีอยู่ก็มี

2.2.3 คุณลักษณะของเจตคติ

เจตคติมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

1) เจตคติเกิดจากประสบการณ์ สิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัวบุคคล การอบรมเลี้ยงดู การเรียนรู้ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคติ แม้ว่าจะมีประสบการณ์ที่เหมือนกันก็เป็นเจตคติที่แตกต่างกันได้ ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สติปัญญา อายุ เป็นต้น

2) เจตคติเป็นการเตรียม หรือความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เป็นการเตรียมความพร้อมภายในของจิตใจมากกว่าภายนอกที่สังเกตได้ สภาวะความพร้อมที่จะตอบสนองมีลักษณะที่ซับซ้อนของบุคคลว่า ชอบหรือไม่ชอบ ยอมรับหรือไม่ยอมรับ เกี่ยวข้องกับอารมณ์ด้วย

3) เจตคติมีทิศทางของการประเมิน ทิศทางของการประเมินคือลักษณะความรู้สึกหรืออารมณ์ที่เกิดขึ้น ถ้าเป็นความรู้สึกหรือประเมินว่าชอบ พอใจ เห็นด้วย ก็คือเป็นทิศทางในทางที่ดี เรียกว่าเป็นทิศทางในทางบวก และถ้าประเมินออกมาในทางไม่ดี เช่น ไม่ชอบ ไม่พอใจ ก็มีทิศทางในทางลบ เจตคติทางลบไม่ได้หมายความว่าไม่ควรมีเจตคตินั้นเป็นเพียงความรู้สึกที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

4) เจตคติมีความเข้ม คือมีปริมาณมากน้อยของความรู้สึก ถ้าชอบมากหรือไม่เห็นด้วยอย่างมากก็แสดงว่ามี ความเข้มสูง ถ้าไม่ชอบเลยหรือเกลียดที่สุดก็แสดงว่ามีความเข้มสูงไปอีกทางหนึ่ง

5) เจตคติมีความคงทน เจตคติเป็นสิ่งที่บุคคลยึดมั่นถือมั่น และมีส่วนร่วมในการกำหนดพฤติกรรมของคนนั้น การยึดมั่นในเจตคติต่อสิ่งใด ทำให้การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดขึ้นได้ยาก

6) เจตคติมีทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายในเป็นสภาวะทางจิตใจ ซึ่งหากไม่ได้แสดงออก ก็ไม่สามารถรู้ได้ว่าบุคคลนั้นมีเจตคติอย่างไรในเรื่องนั้น เจตคติเป็นพฤติกรรมภายนอกแสดงออกเนื่องจากถูกกระตุ้น และการกระตุ้นยังมีสาเหตุอื่น ๆ ร่วมอยู่ด้วย

7) เจตคติต้องมีสิ่งเร้าจึงมีการตอบสนองขึ้น ไม่จำเป็นว่าเจตคติที่แสดงออกจากพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอกจะต้องตรงกัน เพราะก่อนแสดงออกนั้นก็ปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม แล้วจึงแสดงออกเป็นพฤติกรรมภายนอก

2.2.4 การเกิดและการเปลี่ยนแปลงเจตคติ

เจตคติเกิดจากการมีประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม หากประสบการณ์ที่เราได้รับเพิ่มเติมแตกต่างจากประสบการณ์เดิม เราก็อาจเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ การเปลี่ยนแปลงเจตคติมี 2 ทาง

1) การเปลี่ยนแปลงในทางเดียวกัน (Congruent Change) หมายถึง เจตคติเดิมของบุคคลที่เป็นไปในทางบวกจะเพิ่มมากขึ้นในทางบวก แต่ถ้าเจตคติเป็นไปในทางลบก็เพิ่มมากขึ้นในทางลบด้วย

2) การเปลี่ยนแปลงไปคนละทาง (Incongruent Change) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเจตคติเดิมของบุคคลที่เป็นไปในทางบวกจะลดลงและไปเพิ่มทางลบ

หลักการของการเปลี่ยนแปลงเจตคติ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันหรือการเปลี่ยนแปลงไป คนละทางนั้น มีหลักการว่า เจตคติที่เปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันเปลี่ยนได้ง่ายกว่าเจตคติที่เปลี่ยนแปลงไปคนละทาง เพราะการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันมีความมั่นคง ความคงที่มากกว่าการเปลี่ยนแปลงไปคนละทาง การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่อไปนี้

1) ความสุดขีด (Extremeness) เจตคติที่อยู่ปลายสุดเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเจตคติที่ไม่รุนแรงนัก เช่น ความรักที่สุดและความเกลียดที่สุดเปลี่ยนแปลงยากกว่าความรักและความเกลียดที่ไม่มากนัก

2) ความซับซ้อน (Multicomplexity) เจตคติที่เกิดจากสาเหตุเดียวกันเปลี่ยนได้ง่ายกว่าเกิดจากหลาย ๆ สาเหตุ

3) ความคงที่ (Consistency) เจตคติที่มีลักษณะคงที่มาก หมายถึงเจตคติที่เป็นความเชื่อฝังใจ เปลี่ยนแปลงยากกว่าเจตคติทั่วไป

4) ความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่อง (Interconnectedness) เจตคติที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะที่เป็นไปในทางเดียวกันเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเจตคติที่มีความสัมพันธ์ไปทางตรงกันข้าม

5) ความแข็งแกร่งและจำนวนความต้องการ (Strong and Number of Wants Served) หมายถึง เจตคติที่มีความจำเป็นและความต้องการในระดับสูง เปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเจตคติที่ไม่แข็งแกร่งและไม่อยู่ในความต้องการ

6) ความเกี่ยวเนื่องกับค่านิยม (Centrality of Related Values) เจตคติหลายเรื่องเกี่ยวเนื่องจากค่านิยมความเชื่อที่ค่านิยมนั้นดีน่าปรารถนา และเจตคติสืบเนื่องจากค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมนั้นเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก

2.2.5 การวัดเจตคติ

การวัดเจตคติจึงต้องยึดหลักสำคัญดังนี้

1) ต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดเจตคติ คือ

(1) เจตคติของบุคคลจะมีลักษณะคงที่หรือคงเส้นคงวาอยู่ช่วงเวลาหนึ่ง ไม่ได้ผันแปร ตลอดเวลา อย่างน้อยจะต้องมีช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่มีความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งคงที่ ทำให้สามารถวัดได้

(2) เจตคติของบุคคลไม่สามารถวัดหรือสังเกตเห็นได้โดยตรงจึงจะต้องวัดทางอ้อม โดยวัดจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกหรือประพฤติอย่างสม่ำเสมอ

(3) เจตคติ นอกจากจะแสดงออกในรูปทิศทางของความรู้สึกนึกคิด เช่น สนับสนุน หรือคัดค้านแล้วยังมีขนาดและปริมาณของความรู้สึกนึกคิดนั้น ๆ ด้วย ดังนั้นนอกจากจะสามารถทราบทิศทางแล้วยังสามารถวัดความเข้มของเจตคติได้ด้วย

2) การวัดเจตคติใดก็ตามจะต้องมีสิ่งประกอบ 3 ประการ คือ ตัวบุคคลที่ถูกวัด สิ่งเร้า และการตอบสนอง

3) สิ่งเร้าที่นิยมใช้ คือ ข้อความวัดเจตคติ ซึ่งเป็นสิ่งเร้าทางภาษาที่ใช้อธิบายถึงคุณค่า คุณลักษณะของสิ่งนั้นเพื่อให้บุคคลตอบสนองออกมาเป็นระดับความรู้สึก เช่น มาก ปานกลาง น้อย เป็นต้น

4) การวัดเจตคติของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องใดสิ่งใด ต้องพยายามถามคุณค่าและลักษณะ ในแต่ละด้านของเรื่องนั้นออกมาแล้วนำผลซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือรายละเอียดปลีกย่อยมาผสมผสานสรุปรวมเป็นเจตคติของบุคคลนั้น เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวัดนั้น ๆ จะต้องครอบคลุมลักษณะต่าง ๆ ครบทุกลักษณะเพื่อให้การสรุปตรงตามความจริงมากที่สุด

5) ต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรงของผลการวัดอย่างเป็นพิเศษกล่าวคือ ต้องพยายามให้ผล ที่วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงของบุคคลทั้งในแง่ทิศทางและระดับ และช่วงของเจตคติ เนื่องจากเจตคติประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการวัดเจตคติที่องค์ประกอบหนึ่ง ก็ย่อมบอกถึงเจตคติของบุคคลได้ ดังที่ ดวงเดือน พันธุมนาวิ (2530, หน้า 9 - 22) กล่าวว่า การศึกษาเจตคติประกอบด้วย 6 วิธี ดังนี้

(1) การสังเกต หมายถึง การเฝ้ามองและจดบันทึกพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่ง แล้วนำข้อมูลที่สังเกตได้ไปอนุมานว่าบุคคลนั้นมีเจตคติต่อสิ่งนั้นอย่างไร

(2) การสัมภาษณ์ คือ วิธีการถามให้ตอบด้วยปากเปล่า ผู้เก็บข้อมูลอาจจดบันทึกคำตอบ หรืออัดเสียงตอบไว้ได้ แล้วนำมาวิเคราะห์คำตอบภายหลัง วิธีการสัมภาษณ์ให้ข้อมูลครอบคลุม ทั้งอดีต ปัจจุบัน อนาคต และสิ่งอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่มีข้อจำกัดเพราะวิธีการสัมภาษณ์เป็นการตอบ หรือเล่าพฤติกรรมของตนเองหรือผู้อื่น ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ถูกศึกษาเล่าแต่พฤติกรรมที่ตนเองเห็นสมควรจะนำมาเปิดเผยหรือเล่าพฤติกรรมที่สังคมยอมรับ

(3) แบบสอบถาม วิธีนี้ใช้กับผู้ที่มีการศึกษาพอสมควร คือสามารถอ่านออกเขียนได้ แบบวัดเจตคตินั้นจะมีข้อความและคำตอบต่าง ๆ ไว้ให้เลือกตอบ โดยทำไว้เป็นมาตรฐานแบบแผนเดียวกันสำหรับผู้ตอบทุกคน การใช้แบบวัดเจตคติเป็นวิธีการที่ใช้มากที่สุดในการศึกษา เกี่ยวกับเจตคติ เพราะใช้เวลาน้อยและได้คำตอบที่จริงมากกว่าวิธีอื่น ซึ่ง ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538, หน้า 179 - 191) ได้สรุปถึงแบบทดสอบเจตคติว่ามีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี คือ

ก. วิธีของเทอร์สโตน (Thurstone's Method) เป็นวิธีที่เรียกว่า ไพรออรีอะพโรช (Priori Approach) วิธีการนี้จะหาค่าของแต่ละมาตราของข้อความทางเจตติีก่อนที่จะนำไปใช้ในการวิจัย และกำหนดค่ามาตรามีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1

ข. วิธีของลิเคิร์ต (Likert's Method) วิธีนี้กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น แต่ละชั้น จะกำหนดค่าไว้หลังจากไปรวบรวมข้อมูลในการวิจัยมาแล้ว จึงมีชื่อว่า พอส เทียเรียโร แอ็พโรช (Posteriori Approach)

ค. วิธีของออสกู๊ด (Osgood's Method) เป็นวิธีวัดเจตคติโดยใช้ความหมายของภาษา (Semantic Differential Scales) มาใช้ในการสร้างมาตรา

ทั้ง 3 วิธีดังกล่าวเป็นที่นิยมใช้กันมาก โดยเฉพาะวิธีของลิเคิร์ต ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ก็ใช้วิธีการของลิเคิร์ต เช่นกัน

(4) การสร้างจินตภาพ เป็นวิธีการสร้างจินตนาการโดยใช้ภาพเพื่อใช้วัดเจตคติบุคลิกภาพ ของบุคคล โดยที่ภาพจะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงความคิดเห็นออกมา และสามารถสังเกตได้ว่า บุคคลนั้นมีความรู้สึกอย่างไร วิธีการวัดเจตคติโดยการสร้างจินตภาพนี้ ผู้ทำการศึกษาต้องมีประสบการณ์และความสามารถเพียงพอในการแปลความหมายของข้อมูลที่ได้นมา

(5) การวัดแบบผู้ถูกศึกษาไม่รู้ตัว วิธีการนี้ผู้ที่เก็บข้อมูลไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับผู้ถูกศึกษา โดยตรงทั้งในลักษณะเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล และผู้ถูกศึกษาไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังถูกศึกษาอยู่

(6) การวัดทางสรีระ คือการใช้เครื่องมือไฟฟ้าหรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการสังเกต การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เนื่องด้วยเจตคติต่อสิ่งหนึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือมีความรู้ไปในทางชอบหรือไม่ชอบ ความรู้สึกนี้อาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับเรื่องราวและบุคคล เมื่อถูกกระตุ้นด้วยสิ่งที่เขาเคยชอบหรือไม่ชอบ จะทำให้ระดับอารมณ์ในขณะนั้นเปลี่ยนแปลงไป ถ้าใช้เครื่องมือวัดในทางสรีระที่ละเอียดก็สามารถตรวจพบความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ได้ แต่เนื่องด้วยเครื่องมือวัดทางสรีระนั้นมีราคาสูงและผู้ใช้ต้องมีความรู้ทาสรีรศาสตร์เป็นอย่างดี ดังนั้นวิธีการนี้จึงยังไม่เป็นที่แพร่หลายในการวิจัยทางเจตคติในจิตวิทยาสังคม

2.2.6 การเปลี่ยนเจตคติ

เมื่อเจตคติเป็นความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดขณะหนึ่ง ความรู้สึกนี้ไม่คงที่ย่อม เปลี่ยนแปลงไปตามประสบการณ์ใหม่อันเกิดจากความรู้ใหม่ในเวลาต่อมา ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงเจตคตินั้นมีตัวแปรสำคัญที่ต้องพิจารณาข้อแรกคือกระบวนการกลั่นกรองข่าวสารใหม่ โดยการมีปฏิสัมพันธ์กันทางความรู้สึกนึกคิดกับผู้อื่น ข้อที่สองคือการคงไว้ซึ่งโครงสร้างของเจตคติ หรือ กล่าวง่าย ๆ คือ ทุกอย่างมุ่งเน้นไปยังการอนุรักษ์เจตคติ โดยเฉพาะถ้าสอดคล้องกับความต้องการ ของสังคม และเข้ากับ

ความต้องการของสังคมและเข้ากับเจตคติของคนส่วนใหญ่ (นพมาศ อีร์เวคิน, 2542, หน้า 95) ในการเปลี่ยนแปลงเจตคติทำได้หลายวิธี ได้แก่

- 1) สร้างเจตคติใหม่ เช่น ต้องการความงามทางร่างกาย ต้องไม่เว้นการออกกำลังกาย
- 2) ในกรณีที่มีเจตคติเดิม ๆ ก็กลับล้างเจตคติเดิม
- 3) สร้างเสริมความเชื่อเดิมให้เข้มแข็ง
- 4) ปรับเปลี่ยนตัวแปรต่าง ๆ
- 5) เปลี่ยนเจตคติโดยใช้สื่อมวลชนและการโฆษณา ชักจูงใจ รวมทั้งการใช้

บุคคล ที่น่าเชื่อถือเป็นตัวแบบที่ดี

6) การใช้กลุ่มในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ เช่น ค่านิยม เป็นต้น เนื่องจากกลุ่มอิทธิพล ต่อบุคคลโดยเฉพาะวัยรุ่น นอกจากนั้นกลุ่มอาจช่วยในการเปลี่ยนแปลงความเชื่อและค่านิยมได้ดี เป็นไปในทางเดียวกับพรหมิ ช.เจนจิต (2528, หน้า 255 - 289) อธิบายถึง เจตคติที่สามารถ เปลี่ยนแปลงได้ โดยการดำเนินการดังต่อไปนี้คือ

(1) การได้รับข้อมูลในทุกแง่มุมเกี่ยวกับสิ่งที่ตนมีเจตคติไม่ดี คือ ให้มองทุกด้าน ไม่ใช่มองแต่ด้านเดียว

(2) จัดประสบการณ์ใหม่ให้เกิดการเรียนรู้ใหม่

(3) มีการเร้าให้เกิดอารมณ์กลัว เพื่อให้เจตคติที่ไม่ดีแก่สิ่งที่ต้องการให้เลิก

ปฏิบัติ

2.2.7 การสร้างเจตคติ

เจตคติเป็นสิ่งที่บุคคลสร้างสะสมจากประสบการณ์ในช่วงเวลาที่นานพอสมควร เจตคติ เสริมสร้างจากสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1) การอบรมเลี้ยงดูในครอบครัว เจตคติจะถูกสร้างเสริมแต่ในวัยเด็กจากการอบรมเลี้ยงดู เช่น ครอบครัวที่พ่อแม่และลูกชายถูกยกย่องให้เหนือกว่าลูกผู้หญิง ก็จะก่อให้เกิดทัศนคติว่า ผู้ชายดีกว่า เหนือกว่าผู้หญิงชั้นที่ละน้อย

2) ประสบการณ์ตรงส่วนบุคคล เช่น คนที่เคยจมน้ำในตอนเด็กจะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อน้ำ เป็นต้น หรือคนที่ถูกสุนัขกัดก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสุนัข

3) ประสบการณ์ที่ฝังใจ ได้แก่ สภาพการณ์ หรือเหตุการณ์ที่มีอิทธิพลต่อความจำของเรา ไม่ว่าจะเกิดขึ้นกับตนเองหรือผู้อื่น เช่น เครื่องบินตก คนตายมาก ก็อาจทำให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อ การเดินทางด้วย เครื่องบิน หรือขึ้นรถบริษัททัวร์เดินทางไปภาคใต้แล้วถูกปล้น ก็อาจทำให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการเดินทางไปภาคใต้โดยรถทัวร์

4) การถ่ายทอดจากเจตคติที่มีอยู่แล้ว เจตคติบางอย่างมีอยู่ในครอบครัวแล้ว ตั้งแต่ เด็กเกิดมา และเด็กจะรับถ่ายทอดเจตคติอันนี้จากพ่อแม่ เช่น เจตคติทางด้านการเมือง ศาสนา เป็นต้น หรือเจตคติบางอย่างอาจรับถ่ายทอดจากกลุ่มเพื่อน (Peer Group) การที่คนเรายอมรับ ความคิดหรือปฏิบัติตามหมู่่มาก เพราะคนเรามักคิดว่าถ้าคนหมู่่มากทำอะไรก็จะถูกต้องมากกว่า คนจำนวนน้อยทำ และถ้าบุคคลใดทำผิดไปจากคนหมู่่มาก ก็อาจถูกทอดทิ้ง หรือจะทำให้ไม่ได้รับ การยอมรับจากสังคมก็ได้

5) บุคลิกภาพของตนเอง การที่คนเราจะยอมรับเจตคติหรือค่านิยมจากกลุ่มหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพของเขาอยู่มาก ถึงแม้ว่าบุคลิกภาพจะถูกอิทธิพลของสังคมช่วยหล่อหลอม

ส่วนหนึ่ง แต่อีกส่วนหนึ่งก็ยังเป็นผลจากพันธกรรมของเขา ซึ่งทำให้บุคลิกภาพไม่เหมือนกัน คนบางคนอาจมีลักษณะตามกลุ่ม บางคนอาจมีลักษณะเชื่อในตนเองสูง หรือเห็นตนเป็นส่วนใหญ่ เชื่อความคิดเห็นของตนเองค่อนข้างสูง

6) สื่อมวลชน เจตคติของบุคคลบางครั้งสร้างจากสื่อมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ เพราะสิ่งเหล่านี้จะให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่มวลชนได้มาก แม้ข้อมูลบางอย่างอาจเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลทั้งหมด แต่ก็อาจมีอิทธิพลให้มวลชนส่วนหนึ่งมีเจตคติคล้อยตามได้ เช่น หนังสือพิมพ์ที่สนับสนุนพรรคการเมืองใด ก็จะทำให้ส่วนดีของพรรคการเมืองนั้น ๆ เท่านั้น ก็อาจช่วยสร้างเจตคติที่ดีให้กับสื่อมวลชนต่อพรรคการเมืองนั้นได้

7) ความต้องการได้รับหรือไม่ได้รับการตอบสนอง เช่น ถ้าเราเจ็บป่วยต้องการคนรักษา แพทย์สามารถรักษาช่วยให้เราหายเจ็บป่วยได้ เราก็มีเจตคติที่ดีต่อแพทย์ ในทางตรงกันข้ามถ้าญาติพี่น้องของเราเจ็บป่วยไปโรงพยาบาล แต่ปรากฏว่าไม่มีเตียง แล้วญาติเราตายไป เราก็มีเจตคติที่ไม่ดีต่อโรงพยาบาลและแพทย์ได้ สอดคล้องกับจุฑารัตน์ เอื้ออานวย (2549) กล่าวว่าเจตคตินี้ สามารถ สร้างขึ้นใหม่หรือเปลี่ยนแปลงได้ โดยแบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่

(1) เจตคติในด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective Attitude) ประสบการณ์ที่คนได้ สร้างความพึงพอใจและความสุขใจ จนกระทั่งทำให้มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน

(2) เจตคติทางปัญญา (Intellectual Attitude) เป็นเจตคติที่ประกอบด้วย ความคิด และความรู้เป็นแกน บุคคลอาจมีเจตคติต่อบางสิ่งบางอย่างโดยอาศัยการศึกษา ความรู้ จนเกิดความเข้าใจและมีความสัมพันธ์กับจิตใจ คืออารมณ์และความรู้สึกร่วม หมายถึง มีความรู้สึก จนเกิดความซาบซึ้งเห็นดีเห็นงามด้วย เช่น เจตคติที่มีต่อศาสนา เจตคติที่ไม่ดีต่อยาเสพติด

(3) เจตคติทางการกระทำ (Action-oriented Attitude) เป็นเจตคติที่พร้อมจะนำไปปฏิบัติ เพื่อสนองความต้องการของบุคคล เช่น เจตคติที่ดีต่อการพูดจาไพเราะอ่อนหวานเพื่อให้คนอื่นเกิดความนิยม เจตคติที่มีต่องานในสำนักงาน

(4) เจตคติทางด้านความสมดุล (Balanced Attitude) ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ ทางด้านความรู้สึกและอารมณ์เจตคติทางปัญญาและเจตคติทางการกระทำ เป็นเจตคติที่สามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจในการทำงาน ทำให้บุคคลสามารถทำงานตามเป้าหมายของตนเอง และองค์การได้

(5) เจตคติในการป้องกันตัวเอง (Ego-defensive Attitude) เป็นเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองให้พ้นจากความขัดแย้งภายในใจ ประกอบด้วยความสัมพันธ์ทั้ง 3 ด้าน คือ ความสัมพันธ์ด้านความรู้สึกอารมณ์ ด้านปัญญาและด้านการกระทำ

2.2.8 ประโยชน์ของเจตคติ

เจตคติ เป็นสิ่งสำคัญในการทำให้คนแสดงพฤติกรรมออกมา ซึ่งเจตคติมีประโยชน์ ดังนี้ (อัจฉนา มุกดาสนิท, 2545, หน้า 18 - 19)

1) เจตคติ ช่วยให้เกิดความรู้ คือคนเราจะแสวงหาระดับความสามารถ ความมั่นคง เพื่อที่จะรับรู้หรือได้มาตามจุดหมาย

2) เจตคติ ช่วยในการปรับตัว เจตคติ จะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลปรับตัว เพื่อให้ได้รับความสำเร็จ และไปสู่จุดหมายที่พึงพอใจ

3) เจตคติ ช่วยในการแสดงออกถึงค่านิยม ซึ่งเป็นการแสดงออกในเรื่องความคิดเห็นของบุคคลให้มีความสอดคล้องกับค่านิยมของสังคม

4) เจตคติ ช่วยในการป้องกันตนเอง คือสิ่งแวดล้อมหรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ อาจทำให้เกิดความไม่สบายใจขึ้น ดังนั้น บุคคลป้องกันโดยสร้างเจตคติ ต่อสิ่งนั้นในทางลบ เพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavior)

พฤติกรรมมนุษย์ ความหมายของพฤติกรรมมนุษย์ พฤติกรรม (Behavior) คือ กริยาอาการที่แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า (Stimulus) หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อาการแสดงออกต่าง ๆ เหล่านี้ อาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด การเต้นของหัวใจ เป็นต้น ส่วนสิ่งเร้าที่กระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจจะเป็นสิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) และสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) สิ่งเร้าภายใน ได้แก่ สิ่งเร้าที่เกิดจากความต้องการทางกายภาพ เช่น ความหิว ความกระหาย สิ่งเร้าภายในนี้จะมีอิทธิพลสูงสุดในการกระตุ้นเด็กให้แสดงพฤติกรรม และเมื่อเด็กเหล่านี้โตขึ้นในสังคม สิ่งเร้าภายในจะลดความสำคัญลง สิ่งเร้าภายนอกทางสังคมที่เด็กได้รับรู้ในสังคมจะมีอิทธิพลมากกว่าในการกำหนดว่าบุคคลควรแสดงพฤติกรรมอย่างไรต่อผู้อื่น สิ่งเร้าภายนอก ได้แก่ สิ่งกระตุ้นต่าง ๆ สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา คอ จมูก การสัมผัส สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลที่จะจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรม ได้แก่ สิ่งเร้าที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจที่เรียกว่า การเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่พอใจทำให้บุคคลมีการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เช่น คำชมเชย การยอมรับของเพื่อน ส่วนการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่ไม่พอใจหรือไม่พึงปรารถนานำมาใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาให้น้อยลง เช่น การลงโทษเด็กเมื่อลักขโมย การปรับเงินเมื่อผู้ขับขี่ยานพาหนะไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เป็นต้น มนุษย์โดยทั่วไปจะพึงพอใจกับการได้รับการเสริมแรงทางบวกมากกว่าการเสริมแรงทางลบ วิธีการเสริมแรงทางบวก กระทำได้ดังนี้

1. การให้อาหาร น้ำ เครื่องยังชีพ เป็นต้น
2. การให้แรงเสริมทางสังคม เช่น การยอมรับ การยกย่อง การชมเชย ฯลฯ
3. การให้รางวัล คะแนน แด้ม ดาว เป็นต้น
4. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Information Feedback) เช่น การรับแจ้งว่าพฤติกรรมที่กระทำนั้น ๆ เหมาะสม

5. การใช้พฤติกรรมที่ชอบกระทำมากที่สุดมาเสริมแรงพฤติกรรมที่ชอบกระทำน้อยที่สุด เป็นการวางเงื่อนไข เช่น เมื่อทำการบ้านเสร็จแล้วจึงอนุญาตให้ดูทีวี เป็นต้น องค์ประกอบพื้นฐานของพฤติกรรม ปัจจัยพื้นฐานด้านชีวภาพ ปัจจัยพื้นฐานด้านจิตวิทยา ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคมวิทยา แรงจูงใจ (Motivation) การรับรู้ (Perception) การเรียนรู้ เจตคติและความคิดรวบยอด (Attitude and Concept) การตัดสินใจ (Decision Making)

2.3.1 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม(Behaviorism)

มาลิณี จุโฑประมา (2554: 69-80) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมไว้ว่า กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ที่ว่าด้วยเรื่องของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอกหรือกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) มีดังนี้

- 1) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกของพาฟลอฟ (Classical Conditioning)
- 2) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขของสกินเนอร์ (Skinner's Operant Conditioning Theory)
- 3) ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism Theory)

1) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกของพาฟลอฟ (Classical Conditioning)

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก หรือการตอบสนองที่ถูกกระตุ้น โดยสิ่งเร้าที่ปรากฏชัดเจนในสถานการณ์การเรียนรู้ นักจิตวิทยาที่สำคัญในทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกของพาฟลอฟ (Pavlov) เป็นผู้ริเริ่มศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้

(1) หลักการเรียนรู้

หลักการเรียนรู้ทฤษฎีของพาฟลอฟเชื่อว่าสิ่งเร้า (Stimulus) ที่เป็นกลางเกิดขึ้นพร้อมๆ กับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดกิริยาสะท้อนอย่างหนึ่งหลายๆ ครั้ง สิ่งเร้าที่เป็นกลางจะทำให้เกิดกิริยาสะท้อนอย่างนั้นด้วย การเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากการวางเงื่อนไข (Conditioning) กล่าวคือการตอบสนองหรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นต่อสิ่งเร้านั้นๆต้องมีเงื่อนไขหรือมีการสร้างสถานการณ์ให้เกิดขึ้นที่เป็นผลของการเรียนรู้ (กมลรัตน์ หล้าสุขงษ์. 2550)

สิ่งเร้าที่เป็นกลางจะทำให้เกิดกิริยาสะท้อนอย่างนั้นด้วยการเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากการวางเงื่อนไข หรือมีการสร้างสถานการณ์ให้เกิดขึ้นซึ่งในธรรมชาติ หรือในชีวิตประจำวันจะไม่ตอบสนองเช่นนั้นเลย เช่น เมื่อสุนัขได้ยินเสียงกระดิ่ง ตามปกติแล้วน้ำลายจะไม่ไหล แต่หลังจากวางเงื่อนไขแล้วน้ำลายจะไหล เสียงกระดิ่งจึงเป็นสิ่งที่เร้าที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้จากการวางเงื่อนไข

(2) การทดลองของพาฟลอฟ

พาฟลอฟ ทดลองกับสุนัข โดยผูกสุนัขที่กำลังหิวไว้ในห้องทดลอง เขาผ่าตัดข้างแก้มสุนัขตรงต่อมน้ำลาย แล้วต่อสายยางเพื่อให้น้ำลายสายยางสู่เครื่องวัด เขาทำการทดลองโดยการสั่นกระดิ่งแล้วเอาผงเนื้อใส่ปากสุนัข ทำซ้ำๆกันหลายๆครั้ง ตามปกติสุนัขจะหลั่งน้ำลายเมื่อมีผงเนื้อในปาก แต่เมื่อนำผงเนื้อมากับกระดิ่งเพียงไม่กี่ครั้ง เสียงกระดิ่งเพียงอย่างเดียวก็ทำให้สุนัขน้ำลายไหลได้ แสดงว่าสุนัขเกิดการเรียนรู้แล้ว (ชัยพร วิชชาวุธ. 2545) เดิมทีสุนัขไม่ได้หลั่งน้ำลายเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่ง แต่เมื่อนำเสียงกระดิ่งไปคู่กับผงเนื้อ สุนัขก็หลั่งน้ำลายเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่งโดยไม่มีผงเนื้อ

สรุปผลการทดลองของพาฟลอฟ พบว่า การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกควรเริ่มจากการเสนอสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขก่อน แล้วจึงเสนอสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไข ช่วงเวลาในการให้สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข และไม่วางเงื่อนไขที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการตอบสนองที่แตกต่างกัน ถ้ามีการวางเงื่อนไขซ้ำกันหลายๆครั้งหมายถึงการให้สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขหลายๆสิ่ง การตอบสนองก็จะมีกำลังอ่อนลงมายิ่งขึ้น

(3) กระบวนการสำคัญอันเกิดจากการเรียนรู้ของพาฟลอฟ

กระบวนการที่สำคัญ 3 ประการ อันเป็นผลจากการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไข คือ

ก. การแผ่ขยาย คือ ความสามารถของอินทรีย์ที่จะตอบสนองในลักษณะ เดิมต่อสิ่งเร้าที่มีความคล้ายคลึงกันได้

ข. การจำแนก คือ ความสามารถของอินทรีย์ในการที่จะจำแนกความ แตกต่างของสิ่งเร้าได้

ค. การลบพฤติกรรม (Extinction) เป็นการงดสิ่งเสริมแรงจนในที่สุด พฤติกรรมที่เคยปรากฏจะไม่ปรากฏอีก กล่าวคือ ถ้าผู้ทดลองดำเนินการไปเรื่อยๆ ในขั้นสุดท้าย ถ้าผู้ทดลอง ให้เสียงกระดิ่ง (CS) โดยไม่ให้อาหาร (UCS) ตามมา จะทำให้ปฏิกิริยาน้ำลายไหล (CR) ลดลงเรื่อยๆ จนใน ที่สุดจะไม่เกิดการตอบสนองเลย

(4) สรุปหลักการวางเงื่อนไขของพาฟลอฟได้ดังนี้

ก. การลบพฤติกรรมชั่วคราว คือ การที่พฤติกรรมการตอบสนอง ลดน้อยลงอันเป็นผลเนื่องจากการที่ไม่ได้รับสิ่งเร้าที่ไม่ได้ถูกวางเงื่อนไข ความเข้มข้นของการตอบสนองจะ ลดน้อยลงเรื่อยๆ ถ้าให้ร่างกายได้รับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขอย่างเดียวหรือความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าที่วาง เงื่อนไขกับสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขห่างกันออกไปมากขึ้น การลบพฤติกรรมมิใช่การลืม เป็นเพียงการลดลง เรื่อยๆ ซึ่งในที่นี้ก็คือรางวัลหรือสิ่งที่ต้องการ การฟื้นตัวของการตอบสนองที่วางเงื่อนไข หลังจากเกิดการลบ พฤติกรรมชั่วคราวแล้ว สักระยะหนึ่งพฤติกรรมที่ถูกลบเงื่อนไขแล้วอาจฟื้นตัวเกิดขึ้นมาอีกได้รับการกระตุ้น โดยสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข

ข. การฟื้นคืนสภาพการตอบสนองจากการวางเงื่อนไข หมายถึง การ ตอบสนองที่เกิดจากการวางเงื่อนไข (CS) ที่ลดลง เพราะได้รับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข (CS) เพียงอย่างเดียวจะ กลับปรากฏขึ้นอีกและเพิ่มมากขึ้นๆ ถ้าผู้เรียนมีการเรียนรู้อย่างแท้จริง เช่น การที่สุนัขน้ำลายไหลอีกได้เมื่อ ได้ยินเสียงกระดิ่งเพียงอย่างเดียว โดยไม่ต้องมีอาหารมาเข้าคู่กับเสียงกระดิ่ง

ค. การสรุปความเหมือน ถ้าร่างกายมีการเรียนรู้โดยการแสดงอาการ ตอบสนองจากการวางเงื่อนไขต่อสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขหนึ่งแล้ว ถ้ามีสิ่งเร้าอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันกับ สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเดิม ร่างกายจะตอบสนองเหมือนกับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขนั้น เป็นลักษณะที่ผู้เรียน ไม่สามารถจะจำแนกสิ่งที่เรียนรู้ได้ เนื่องจากสิ่งที่เรียนรู้นั้นมีลักษณะคล้ายกับกับสิ่งเร้าที่เคยวางเงื่อนไขไว้ เช่น ถ้าสุนัขมีอาการน้ำลายไหลจากการสั่นกระดิ่งแล้ว เมื่อสุนัขได้ยินเสียงระฆัง หรือเสียงฆาบ จะมี อาการน้ำลายไหลทันที

ง. การจำแนกความแตกต่าง ถ้าร่างกายมีการเรียนรู้โดยแสดงอาการ ตอบสนองจากการวางเงื่อนไขต่อสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเดิม ร่างกายจะตอบสนองแตกต่างไปจากสิ่งเร้าที่วาง เงื่อนไขนั้นเป็นลักษณะที่ผู้เรียนสามารถจำแนกสิ่งที่แตกต่างกันได้ เช่น ถ้าสุนัขมีอาการน้ำลายไหลจากเสียง กระดิ่งแล้ว เมื่อได้ยินเสียงแตร หรือเสียงประทัด จะไม่มีอาการน้ำลายไหล

จากการศึกษาทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกของพาฟลอฟ อาจกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตในมุมมองของพาฟลอฟ คือการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก ซึ่งหมายถึง การใช้สิ่งเร้า 2 สิ่งคู่กัน คือสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขและสิ่งเร้าที่ไม่ได้วางเงื่อนไขเพื่อเกิดการเรียนรู้ คือ การตอบสนองที่เกิดจากการวางเงื่อนไข ซึ่งถ้าสิ่งมีชีวิตเกิดการเรียนรู้จริงแล้วจะมีการตอบสนองต่อ สิ่งเร้า 2 สิ่งในลักษณะเดียวกันแล้วไม่ว่าจะตัดสิ่งเร้าชนิดใดชนิดหนึ่งออกไป การตอบสนองก็ยังคงเป็น เช่นเดิมเพราะผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขกับสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขกับการตอบสนองได้

2) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขของสกินเนอร์ (Skinner's Operant Conditioning Theory)

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์ (Skinner) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกันมีความคิดว่าพฤติกรรมของอินทรีย์จะเกิดขึ้นเพราะอินทรีย์เป็นผู้กระทำหรือส่งออก (Emit) มากกว่าเกิดขึ้นเพราะถูกสิ่งเร้าตั้งให้ออกมา พฤติกรรมส่วนใหญ่แล้วมนุษย์จะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติไม่ใช่เกิดจากการจับคู่ระหว่างสิ่งเร้าใหม่กับสิ่งเร้าเก่า ตามคำอธิบายของพาฟลอฟ สกินเนอร์ได้อธิบาย คำว่า “พฤติกรรม” ว่าประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ตัว คือ สิ่งที่เกิดก่อน พฤติกรรม และผลที่ได้รับ

พฤติกรรมที่อินทรีย์ส่งออกมาเองก็คือ อาการที่อินทรีย์กระทำต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น การอ่าน การเขียน สกินเนอร์มีความเห็นสอดคล้องกับธอร์นไดค์ว่า การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ เขาจึงสนใจเรื่องการเสริมแรงนี้มากและได้ใช้การเสริมแรงเป็นเครื่องมือในการควบคุมพฤติกรรม แต่ความเห็นของสกินเนอร์เกี่ยวกับการเสริมแรงก็ยังคงแตกต่างจากความเห็นธอร์นไดค์ตรงที่เขาถือว่า การเชื่อมโยงจะเกิดขึ้นระหว่างรางวัล (Reward) และการตอบสนอง (Response) ไม่ใช่ระหว่างสิ่งเร้า (S) และการตอบสนอง (R) ดังที่ธอร์นไดค์กล่าว

(1) การทดลองของสกินเนอร์

สกินเนอร์ทำการทดลองกับหนู โดยเขาสร้างเครื่องมือในการทดลองเป็นกล่องสี่เหลี่ยม เรียกว่า “Skinner Box” ข้างในกล่องทำเป็นคาน หรือลิ้นที่เป็นตัวบังคับให้อาหารตกลงในจานที่รองรับเหนือคานจะมีหลอดไฟที่มีวงจรต่อกับคาน เมื่อไปถูกคานไฟจะสว่างและจะมีอาหารตกลงมา เขาดำเนินการทดลองโดยการจับหนูที่กำลังหิวใส่ลงในกล่องทดลองปรากฏว่าหนูวิ่งไปวิ่งมา จนกระทั่งไปเหยียบถูกคานเข้าโดยบังเอิญทำให้ไฟสว่างขึ้น และหลังจากนั้นก็จะมีอาหารหล่นลงมาสู่จาน หนูจึงได้กินอาหารซึ่งเป็นการเสริมแรงต่อการกดคานจากนั้นหนูก็วิ่งไปวิ่งมาอีก จนกระทั่งไปกดคานอย่างรวดเร็วและได้อาหารทุกๆ ครั้ง พฤติกรรมแบบ Operant ก็จะมีเกิดขึ้นที่ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวถือว่า หนูตัวนี้เกิดการเรียนรู้แบบลงมือกระทำเอง

สกินเนอร์ได้บันทึกอัตราการกดคานของหนูในกระดาด โดยมีเครื่องมือสำหรับบันทึกติดต่อกับคาน เส้นกราฟที่ได้แสดงให้เห็นถึงความถี่ของการกดคาน จากการทดลองของเขาพบว่า ระยะแรกๆ อัตราการกดคานจะต่ำมากประมาณครึ่งละราว 15 นาที แต่จากนั้นอีกราว 30 นาที อัตราการกดคานจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นอัตราที่สม่ำเสมอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหนูเกิดการเรียนรู้ที่จะกดคานแล้ว จากการทดลองดังกล่าว สรุปได้ว่า การตอบสนองหรือการกดคานจะเข้มข้นเพียงใดขึ้นอยู่กับตัวเสริมแรง (Reinforcer) ซึ่งได้แก่ อาหาร แสดงว่าการเรียนรู้ที่ดีจะต้องมีการเสริมแรง

หลังจากที่สกินเนอร์ทดลองให้หนูกดคาน เพื่อให้อาหารเป็นรางวัลแล้ว เขาได้เปลี่ยน การทดลองใหม่ โดยการใช้ไฟฟ้าช็อตเพื่อศึกษาเรื่องการลงโทษ คือ ขณะที่หนูอยู่ในกรงมันจะถูกกระแสไฟฟ้าช็อต หนูก็จะวิ่งพละ่านเพื่อหาทางออก แต่ถ้าบังเอิญไปกดคานเมื่อไหร่ ไฟฟ้าจะหยุดช็อตทันทีเพียงไม่กี่ครั้งหนูก็รู้ว่าจะต้องกดคาน จึงจะไม่ถูกไฟฟ้าช็อต แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนำหนูกลับมาที่กล่องนี้อีก มันจะแสดงอาการกลัวอย่างลนลานและไม่อยากเข้ากล่องนั้นอีก

สกินเนอร์ใช้การเสริมแรงมาควบคุมพฤติกรรมของสัตว์ ทำให้สัตว์เกิดการเรียนรู้ตามที่เขาต้องการ เขาเรียกการสอนให้เกิดการเรียนรู้ในการกระทำพฤติกรรมนี้ว่า เป็นการตัดหรือการตกแต่งพฤติกรรม (Behavior Shaping) โดยเขาทำการทดลองกับนกพิราบ เพื่อให้มันฝึกเครื่องหมายให้

ถูกต้อง เมื่อผู้ทดลองเปิดไฟสีต่างๆ และใช้อาหารเป็นตัวเสริมแรงให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการโดยยึดหลักการเสริมแรง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอย่างยิ่ง

นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงที่สุดในกลุ่มนี้คือ สกินเนอร์ (B.F. Skinner) เชื่อว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมภายนอก และเชื่อในทฤษฎีการวางเงื่อนไข โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง การให้การเสริมแรง ทฤษฎีนี้เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากการที่มนุษย์ตอบสนองต่อสิ่งเร้า และพฤติกรรมการตอบสนองจะเข้มข้นขึ้นหากได้รับการเสริมแรงที่เหมาะสม

3) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์กับการจัดการเรียนรู้

การนำทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์มาประยุกต์สู่กระบวนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

(1) ควรจะให้แรงเสริมในพฤติกรรมที่แสดงว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วโดยตอนแรกๆ ควรจะให้แรงเสริมทุกครั้งที่คุณเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ต่อมาจึงค่อยใช้แรงเสริมเป็นครั้งคราวและจะต้องระวังมาให้แรงเสริมเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์

(2) การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) คือ การปรุงแต่งพฤติกรรมให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการซึ่งมี 3 ลักษณะดังนี้

ก. การเพิ่มพฤติกรรมหรือคงพฤติกรรมเดิมที่เหมาะสมไว้ ซึ่งจะมีเทคนิคในการใช้เพิ่มพฤติกรรมหลายอย่างคือ การเสริมแรงในทางบวก เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงพอใจ การทำสัญญาเงื่อนไข การเสริมแรงในทางลบ เป็นต้น

ข. การปลูกฝังพฤติกรรมบางอย่างโดยใช้วิธีที่เรียกว่า การตัดหรือการตกแต่งพฤติกรรม (Behavior Shaping) ซึ่งเป็นการใช้วิธีให้แรงเสริมกับพฤติกรรมที่ผู้เรียนทำได้ใกล้เคียงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามลำดับขั้นจนสามารถแสดงออกได้เป็นนิสัย เช่น การกระทำของเด็กที่ไม่กล้าพูด ไม่กล้าแสดงออกเป็นเด็กที่กล้าขึ้นมาได้ก็โดยการชมเชย และให้กำลังใจเมื่อเขากล้าพูด และกล้าแสดงออก ฯลฯ

ค. การลดพฤติกรรม เป็นการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งจะใช้วิธีการลงโทษ เช่น การฝ่าฝืนกฎ หรือระเบียบของโรงเรียน หรือสังคม การสูญบุหรี เป็นต้น

(3) บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนแบบโปรแกรม (Program Learning) จากหลักการให้แรงเสริมของสกินเนอร์ที่ว่า เมื่อผู้เรียนทำถูกต้องจะได้รางวัลทันที มีผลให้เกิดบทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนแบบโปรแกรมและเครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) ขึ้น ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีคำตอบที่ถูกต้องไว้ให้

(4) การปรับพฤติกรรม คือ ทำการปรับพฤติกรรมของบุคคล หลักการนี้อาจจะใช้ทั้งการเสริมแรงทางบวกและการเสริมแรงทางลบประกอบกัน

สรุปทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์เป็นหลักการที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น ด้วยการให้สิ่งเร้าที่เป็นตัวเสริมแรงหลังจากที่ได้มีการกระทำตามเงื่อนไขแล้ว การเสริมแรงทุกครั้งจะมีส่วนช่วยทำให้การตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ของอินทรีย์มีอันตรรกการตอบสนองที่เข้มข้นขึ้น

4) ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism Theory)

ธอร์นไดค์ (Thorndike) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกันที่มีชื่อเสียงมากผู้หนึ่ง โดยเขาได้ชื่อว่าเป็น “นักทฤษฎีการเรียนรู้คนแรกของอเมริกา” และ “บิดาแห่งจิตวิทยาการศึกษา” ธอร์นไดค์ ได้ให้กำเนิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (S) กับการตอบสนอง (R) ทั้งนี้เพราะ เขาถือว่าการเรียนรู้เป็นการแก้ปัญหา เพราะเมื่อผู้เรียนพบปัญหา เขาจะมีปฏิกิริยาแบบเดาสุ่ม ซึ่งเป็นการลองผิดลองถูก Trial and Error นั่นคือ ผู้เรียนจะลองทำหลายวิธี จนกระทั่งประสบผลสำเร็จในที่สุด โดยที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งเร้าหรือปัญหาด้วยการตอบสนองที่เหมาะสมได้

ทฤษฎีของธอร์นไดค์ได้ชื่อว่า “ความสัมพันธ์เชื่อมโยง” (connectionism) เพราะเขามีความเห็นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่าง S-R ธอร์นไดค์เห็นว่าสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ คือ การเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่าง S-R มากขึ้น หมายความว่า สิ่งเร้าใดทำให้เกิดการตอบสนอง และการตอบสนองนั้นได้รับการเสริมแรง จะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่าง S-R นั้นมากขึ้น

(1) การทดลองของธอร์นไดค์

ธอร์นไดค์ทดลองกับแมว โดยสร้างกรงปัญหา (Puzzle Box) ซึ่งทำด้วยไม้ และมีประตูกลเขาจับแมวที่ถืออาหารจนหิวใส่กรงปัญหา และปิดประตูกลให้เรียบร้อย โดยการวางจานอาหารไว้นอกกรงให้แมวเห็น แต่ในระยะที่แมวเขี่ยไม่ถึง สถานการณ์เหล่านี้เป็นการสร้างปัญหาเพื่อให้แมวหาทางออก มากินอาหารให้ได้ ธอร์นไดค์ใช้เวลา 5 วันในการทดลองโดยแบ่งเป็นช่วงเช้าและบ่าย วันละ 20 ครั้ง รวมทั้ง 100 ครั้ง และเมื่อทดลองครบ 10 ครั้ง แมวจะได้กินอาหารและหยุดพัก

ผลการทดลองพบว่าในการทดลองครั้งแรก แมวพยายามแสดงอาการตอบสนองอย่างเดาสุ่มหลายๆอย่าง เช่น ส่งเสียงร้อง ตะกุกกรง ใช้ฟันกัด ใช้เท้าเขี่ยประตู และอีกหลายๆอย่าง จนกระทั่งบังเอิญไปเหยียบแผ่นไม้ ซึ่งมีเชือกติดสปริงทำให้ถอดสลักประตูกรง แมวจึงออกมากินอาหารตามต้องการได้ ในการทดลองครั้งต่อมาแมวค่อยๆลดการตอบสนองที่ห่างไกลความจริงในการแก้ปัญหาที่ละน้อยและใช้เวลาในการหาทางออกจากกรงน้อยลงๆ จนเมื่อการทดลองผ่านไปหลายสิบครั้ง แมวก็สามารถเปิดประตูกรงได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาอีก แสดงว่าแมวเกิดการเรียนรู้ในการที่จะออกจากกรง โดยการไปเหยียบแผ่นไม้แล้วประตูจึงเปิด เป็นการมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างแผ่นไม้กับการเปิดประตู ธอร์นไดค์จึงสรุปว่า การเรียนรู้ของแมวมีลักษณะ “ลองผิด ลองถูก” (Trial and Error) มิใช่เนื่องมาจากสติปัญญา

(2) ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์กับกระบวนการจัดการเรียนรู้

ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู มีดังนี้

ก. ในบางสถานการณ์ ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ข. ควรสอนเมื่อผู้เรียนมีความพร้อม ดังนั้นจึงควรชี้แจงจุดมุ่งหมายของการเรียนหรือนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมเสียก่อน

ค. พยายามช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน และการทำงาน และให้เขาได้ทราบผลการเรียนและการทำงานเพื่อกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ต่อไปและเกิดเจตคติ ที่ดีทำให้มีความตั้งใจในการเรียนมากขึ้น

ง. การสอนในชั้นเรียนควรกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน หมายถึง การตั้งจุดมุ่งหมายที่สังเกตการตอบสนองได้และครูจะต้องจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยๆ ให้เขาเรียนทีละหน่วย เพื่อที่ผู้เรียนจะได้เกิดความรู้สึกพอใจในผลที่เขาเรียนในแต่ละหน่วยนั้น

จ. การสอนควรเริ่มจากสิ่งที่ย่างไปสิ่งที่ยาก การสร้างแรงจูงใจนับว่าสำคัญมาก เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจเมื่อได้รับสิ่งที่ต้องการหรือรางวัล รางวัลจึงเป็นสิ่งที่ควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียน

ฉ. การสร้างแรงจูงใจภายนอกให้กับผู้เรียน ครูจะต้องให้ผู้เรียนรู้ผลการกระทำหรือผลการเรียนเพราะการรู้ผลจะทำให้ผู้เรียนการกระทำนั้นถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ดีหรือไม่ดี พอใจหรือไม่พอใจ ถ้าการกระทำนั้นผิดหรือไม่เป็นที่พอใจเขาก็จะได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้รับสิ่งที่เขาพอใจต่อไป

ช. ควรให้ผู้เรียนได้มีการฝึกหัด หรือทำกิจกรรมนั้นซ้ำอีกตามความเหมาะสมเพื่อให้เกิดความแม่นยำ และความชำนาญยิ่งขึ้น

สรุปทฤษฎีการเรียนรู้ความสัมพันธ์เชื่อมโยงเป็นการเน้นสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองทั้งนี้เพราะการเรียนรู้เป็นการแก้ปัญหา เมื่อผู้เรียนพบปัญหาเขาจะมีปฏิกิริยาแบบเดาสุ่มซึ่งเป็นการลองผิดลองถูก ผู้เรียนจะลองทำหลายวิธี จนกระทั่งประสบความสำเร็จในที่สุด โดยที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งเร้าหรือปัญหาด้วยการตอบสนองที่เหมาะสมได้

สยมพร ศรีมุงคุณ (<https://www.gotoknow.org/posts/341272>) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ไว้ว่า นักคิดในกลุ่มนี้มองธรรมชาติของมนุษย์ในลักษณะที่เป็นกลาง คือ ไม่ดี-ไม่เลว การกระทำต่างของมนุษย์เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอก พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (stimulus response) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง กลุ่มพฤติกรรมนิยมให้ความสนใจกับ “พฤติกรรม” มาก เพราะพฤติกรรมเป็นสิ่งที่เห็นได้ชัด สามารถวัดและทดสอบได้

3. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคอ้วน

3.1 ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน

ในปี ค.ศ. 2000 องค์การอนามัยโลก กำหนดเกณฑ์ตัดสินโรคอ้วนเมื่อร่างกายมีดัชนีมวลกาย (Body mass index) มากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร และดัชนีมวลกายระหว่าง 25.0-29.9 กิโลกรัม/ ตารางเมตร จัดว่าเป็นภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานซึ่งต้องเฝ้าระวังว่าจะกลายเป็นโรคอ้วน สำหรับคนเอเชียได้มี การกำหนดค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 23.0-29.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร ถูกจัดว่ามีน้ำหนักเกินมาตรฐานซึ่งเสี่ยง ต่อการเป็นโรคอ้วนได้ คำว่าโรคอ้วน (obesity) กับภาวะน้ำหนักตัวมาก (overweight) เป็นคำที่มีการใช้ในเรื่องของปัญหาสุขภาพเดียวกัน แต่มีความหมายแตกต่างกัน คือโรคอ้วน จะหมายถึง ภาวะที่มีการสะสมไขมัน ส่วนเกินเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และจะเกิดเมื่อได้รับปริมาณ

สารอาหารมากกว่าพลังงานที่ถูกใช้ไป ส่วนภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึงการที่บุคคลนั้นมีน้ำหนักมากกว่าปกติ เมื่อเทียบกับความสูง

3.2 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดน้ำหนักเกินและอ้วน

3.2.1 อายุ เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นความสามารถในการเผาผลาญพลังงานของร่างกายเริ่มช้าลง ประกอบกับร่างกายจะไม่ต้องการพลังงานจากอาหารมากนัก เมื่อเทียบกับเมื่ออายุน้อย คนที่มีอายุมากทั่วไป พบว่ารับประทานอาหารเท่าเดิมและมีกิจกรรมทางกายเท่าเดิม แต่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

3.2.2 พันธุกรรม พันธุกรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เป็นโรคอ้วน ถ้าพ่อแม่อ้วน โอกาสที่ลูกจะอ้วนก็มาก อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนอาจไม่เป็นโรคอ้วนเสมอไปและบางคนที่อ้วนแล้วสามารถลดน้ำหนัก ตัวและรักษาระดับน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้

3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกิน และภาวะอ้วน

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านบุคคล โดยเฉพาะด้านเพศ ปัจจัยด้านพฤติกรรม การบริโภคอาหาร ขาดการออกกำลังกาย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านสุขภาพ

3.3.1 เพศ เพศชายและหญิงมีความแตกต่างกันทางองค์ประกอบของร่างกาย เช่น มวลกล้ามเนื้อ ไขมันใน ร่างกาย และโครงสร้างของร่างกาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อการเผาผลาญพลังงาน และโดยมากเพศหญิงมักอ้วน กว่าเพศชาย

3.3.2 การบริโภคอาหาร ในปัจจุบันประชาชนนิยมรับประทานอาหารจานด่วนและขนมขบเคี้ยวต่าง ๆ ที่ให้พลังงานสูงแต่มี คุณค่าทางโภชนาการต่ำ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนเพิ่มขึ้น

3.3.3 ขาดการออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพ และช่วยทำให้การเผาผลาญพลังงานมีความ สมดุล แต่ปัจจุบันคนเรามีการออกกำลังกายน้อยลงมากเนื่อง สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เข้ามามีบทบาทใน ชีวิตประจำวัน

3.3.4 สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวไม่เอื้ออำนวยต่อการออกกำลังกาย ส่งผลให้มีการออกกำลังกายน้อยลง เช่น ไม่มีสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับออกกำลังกาย สภาพอากาศไม่เหมาะสม ร้อนเกินไป ฝนตกตลอดเวลา หรือไม่มีทางเท้าใช้วิ่งออกกำลังกายได้เนื่องจากมีพ่อค้าแม่ค้าใช้เป็นพื้นที่ค้าขาย เป็นต้น

3.3.5 การเจ็บป่วย การเจ็บป่วยหรือเป็นโรคบางอย่าง ทำให้เป็นโรคอ้วนได้ เช่น Hypothyroidism ทำให้การเผาผลาญ พลังงานช้าลง หรือภาวะซิมเสร์รา เป็นต้น

3.3.6 ยารักษาโรค ยารักษาโรคบางชนิดอาจทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้ เช่น ยาสเตียรอยด์ (Steroid)

3.3.7 อารมณ์และจิตใจ อารมณ์ที่มีผลกระทบต่อจิตใจ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล หรืออาการเศร้า อาจจะเป็นผลทำให้รับประทานอาหารมากขึ้น และส่งผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

3.4 สมดุลพลังงาน

ภาวะน้ำหนักเกิน และอ้วนเป็นผลจากการขาดสมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับและพลังงานที่ใช้ไปดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคและพลังงานที่ใช้ไปจากการทำกิจกรรม

พลังงานที่ได้รับ จากการบริโภค	จากการบริโภค พลังงานที่ใช้ไป	ผลที่ได้รับ
บริโภค 1,100 กิโลแคลอรี	ใช้ไป 1,600 กิโลแคลอรี	ใช้พลังงานเกินวันละ 500 กิโลแคลอรี เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ทำให้น้ำหนักลดลง ครึ่งกิโลกรัม
บริโภค 2,100 กิโลแคลอรี	ใช้ไป 1,600 กิโลแคลอรี	ได้พลังงานเกินวันละ 500 กิโลแคลอรี เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น ครึ่งกิโลกรัม
บริโภค 1,600 กิโลแคลอรี	ใช้ไป 1,600 กิโลแคลอรี	น้ำหนักคงที่

วิชัย เทียนถาวร. ตำราการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สามเจริญพาณิชย์; 2553.

จะเห็นว่า พลังงานที่ได้รับจากอาหารและพลังงานที่ใช้ไปในกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวัน จะส่งผลถึงภาวะน้ำหนักของร่างกาย อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ปัจจัยอื่น ๆ เช่น พันธุกรรมที่ส่งเสริมให้อ้วนหรือผอม เมื่อพลังงานที่เราได้รับมากกว่าพลังงานที่เราถูกใช้ไปก็จะทำให้เกิดการสะสมในรูป ของไขมัน ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

3.5 การประเมินภาวะอ้วน

การประเมินภาวะอ้วนในทางการแพทย์การประเมินความอ้วนและน้ำหนักตัวใช้เกณฑ์มาตรฐานสากล ดังนี้

3.5.1 ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) ดัชนีมวลกาย หรือ B.M.I. เป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ได้รับความนิยมสูงสุด คำนวณจาก น้ำหนัก (กิโลกรัม) หารด้วยความสูง (เมตร) ยกกำลังสอง ดังนี้

$$(BMI) = \text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)} / \text{ส่วนสูง(เมตร)}^2$$

จะเห็นว่าค่าดัชนีมวลกายนี้ไม่ขึ้นอยู่กับเพศและอายุ ดังนั้นอาจไม่เหมาะที่จะใช้กับเด็กซึ่งกำลังอยู่ในวัยที่ เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว หญิงมีครรภ์ และผู้ที่มึกล้ามเนื้อมากกว่าปกติ เช่น นักกีฬา 45 กิโลกรัม/1.50 เมตร x 1.50 เมตร ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับ 1000-1200 กิโลแคลอรี สำหรับผู้ชายควรได้ 1200-1600 กิโลแคลอรีซึ่งจะทำให้น้ำหนักลดลง ครึ่งกิโลกรัมต่อเกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย ตามเกณฑ์ของคนเอเชียที่มีรูปร่างเล็กกว่าคนยุโรป ในผู้ที่มีภาวะโภชนาการปกติจะมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.5-22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถ้ามีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 23-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่ามีน้ำหนักเกิน และค่าดัชนีมวลกายคนปกติคนเราต้องการพลังงานประมาณ 25-35 กิโลแคลอรี/น้ำหนัก 1 กิโลกรัม ดังนั้นเราสามารถคำนวณพลังงานที่เราควรได้รับในแต่ละวัน โดยเอาน้ำหนักคูณด้วย 25 ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นพลังงานทั้งหมด ถ้าเราต้องการลดน้ำหนักให้เอา 500 กิโลแคลอรีลบจากที่คำนวณได้ จะได้พลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน นำพลังงานที่ได้หารด้วย3 จะได้พลังงานที่ควรได้รับในแต่ละมื้อ

3.5.2 เส้นรอบเอว (Waist Circumference, WC) เป็นการวัดไขมันรอบเอวอย่างคร่าว ๆ เพื่อใช้เป็นตัวชี้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน ของโรคอ้วน เกณฑ์มาตรฐานของเส้นรอบเอวแตกต่างกันเล็กน้อยในแต่ละประเทศ เช่น กลุ่มประเทศยุโรป กำหนดให้ผู้ชายควรมีเส้นรอบเอวน้อยกว่า 90 เซนติเมตร และผู้หญิงควรมีเส้นรอบเอวน้อยกว่า 80 เซนติเมตร สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดให้ผู้ชายควรมีเส้นรอบเอวน้อยกว่า 102 เซนติเมตร และ ผู้หญิงควรมีเส้นรอบเอวน้อยกว่า 88 เซนติเมตร อย่างไรก็ตาม เมื่อนำเกณฑ์มาตรฐานเส้นรอบเอวมาใช้ร่วมกับ ค่าดัชนีมวลกาย ทำให้สามารถประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น

3.6 ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

การมีน้ำหนักเกินมาตรฐานและอ้วนมีผลกระทบต่อสุขภาพ แบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม คือ โรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อกับความอ้วน ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน ปัญหาสุขภาพอ่อนแอที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน และปัญหาทางสังคม จิตใจ ที่สัมพันธ์กับ น้ำหนักเกินและโรคอ้วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.6.1 โรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งบางชนิด โรคเบาหวาน โรคถุงน้ำดี เป็นต้น

3.6.2 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ภาวะความผิดปกติของต่อมไร้ท่อที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เช่น ภาวะดื้ออินซูลิน ฮอร์โมนที่มีผลกระทบต่อหน้าที่สืบพันธุ์ หน้าที่ของต่อมหมวกไต

3.6.3 ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

1) ภาวะระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ความผิดปกติของระดับไขมันในเส้นเลือด คนอ้วน มักจะมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงและ HDL-C ในเลือดต่ำ

2) กลุ่มอาการเมตาบอลิก (Metabolic syndrome) ปัจจุบันนี้เป็นที่ทราบกันดีว่าโรคอ้วนมักรวมตัวอยู่กับปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ของโรคหัวใจและหลอดเลือด

3.6.4 ปัญหาสุขภาพที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน เช่น โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) ภาวะกรดยูริกในเลือดสูง และโรคเกาต์ โรคทางเดินหายใจ เป็นต้น

3.6.5 ปัญหาทางสังคมและจิตใจที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เช่น ภาวะซึมเศร้า ภาวะการฉีกอ้วนทำให้ไม่กินอาหาร หรือการอายใจเพื่อไม่ให้ร่างกายได้รับอาหารส่งผลให้เกิดโรคโบริเมีย และนอนเร็กซ์

3.6.6 ปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและอ้วน เช่น โรคผิวหนัง เกิดเชื้อราบริเวณใต้ราวนม รักแร้และขาหนีบ เส้นเลือดขอด การขยับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระไม่ปกติ ภาวะแผลหายช้า เช่น การดมยาสลบ การผ่าตัดช่องท้องและการคลอดบุตรมีปัญหาแผลผ่าตัดอาจหายช้าจากการทบทวนวรรณกรรม ทำให้ทราบว่า ภาวะอ้วนส่งผลกระทบต่อผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม ทำให้เสียสุขภาพและเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ทั้ง ๆ ที่ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานสามารถป้องกันได้ โดยการมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ ในการควบคุมน้ำหนัก

3.7 การควบคุมน้ำหนัก จากสถานการณ์และสถิติการมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและอ้วนในประชากรไทยเพิ่มมากขึ้น กรมอนามัย จึงได้กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน โดยเน้นเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การบริโภคอาหารให้ถูกต้อง มีความสำคัญโดยตรงในการช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงและลด โอกาสการเกิดโรคได้หลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคนที่มีปัญหา น้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วน จึงควรเลือก รับประทานอาหารให้ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย หรือเรียกว่า โภชนบัญญัติสำหรับคนไทย มี 9 ประการ ซึ่งจัดทำโดยกองโภชนาการ กรมอนามัย

3.8 แนวทางการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ

ข้อปฏิบัติกรกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทยหรือ โภชนบัญญัติ 9 ประการ

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลายและหมั่นดื่มน้ำหนักตัว

ในอาหารแต่ละชนิดจะประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ ในปริมาณที่มากน้อยต่างกัน ไม่มีอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่จะมีสารอาหารต่าง ๆ ครบในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกินอาหารหลาย ๆ ชนิดหรือให้ครบทั้ง 5 หมู่ และกินแต่ละหมู่ให้หลากหลายเพื่อให้ได้สารอาหารครบตามที่ร่างกายต้องการ "น้ำหนักตัว" เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงภาวะสุขภาพของร่างกาย จึงควรชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยเดือนละครั้งและนำมาประเมินดูว่าน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่โดยใช้ดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ ดังนี้

ดัชนีมวลกาย = น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) / ส่วนสูง² (เมตร)

ค่าปกติอยู่ระหว่าง 18.5-24.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร

2. กินข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ

ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยที่ให้พลังงานและสารอาหารต่าง ๆ โดยเฉพาะข้าวกล้องหรือข้าวซ้อมมือ ควรกินเป็นประจำและอาจจะสลับกับอาหารประเภทก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน บะหมี่ ผีอกมัน ก็ได้

3. กินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ

พืชผักและผลไม้ นอกจากจะให้วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหาร ซึ่งช่วยให้การขับถ่ายดีแล้วยังมีสาร แคโรทีนและวิตามินซี ซึ่งป้องกันการเกิดมะเร็งบางประเภทได้

4. กินปลา กินเนื้อไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ

ปลา เป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี ย่อยง่ายมีไขมันต่ำ หากกินปลาเป็นประจำจะช่วยลดไขมันในเลือดและในปลาทะเลทุกชนิดมีสารไอโอดีนที่ ช่วยป้องกันการเป็นคอพอก รวมทั้งหากกินปลาเล็กปลาน้อยจะได้แคลเซียม ซึ่งทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง เนื้อสัตว์ทุกชนิดมีโปรตีน แต่ควรกินชนิดไม่ติดมันเพื่อลดการสะสมไขมันในร่างกายและโลหิต ไข่เป็นอาหารโปรตีนราคาถูก มีแร่ธาตุและวิตามินที่จำเป็นเด็กกินได้ทุกวัน แต่ผู้ใหญ่ควรกินไม่เกินสัปดาห์ละ 2-3 ฟอง ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ เป็นโปรตีนที่ดี ราคาถูกควรกินสลับกับเนื้อสัตว์เป็นประจำ

5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย

นม เป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กและผู้ใหญ่มีโปรตีน วิตามินบี2 และแคลเซียม ซึ่งช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง ควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้ว แต่สำหรับคนอ้วนหรือควบคุมน้ำหนักควรเลือกดื่มนมพร่องมันเนยแทน

6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร

ไขมัน ให้ พลังงานและความอบอุ่นกับร่างกาย ทั้งช่วยดูดซึมวิตามิน เอ ดี อี เค แต่ไม่ควรกินมากเกินไปจะทำให้อ้วน และเกิดโรคอื่น ๆ ตามมา จึงควรกินแต่พอควร แต่ไม่ควรงดอย่างเด็ดขาด การประกอบอาหารประเภท ต้ม นึ่ง ย่าง อบ จะช่วยลดปริมาณไขมันในอาหารได้

7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีรสหวานจัดและเค็มจัด

การกินอาหารรสจัดมากจนเป็นนิสัยจะเกิดโทษต่อร่างกายอาหารรสหวานจัดทำให้ได้รับพลังงานเพิ่มทำให้อ้วน รสเค็มจัดเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะคนที่ไม่ค่อยกินผัก ผลไม้ และชอบกินอาหารรสเค็มจัด จะมีโอกาสเป็นมะเร็งโรคระเพาะอาหารด้วย

8. กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน

อาหารปนเปื้อนจะเกิดจากเชื้อโรค พยาธิต่าง ๆ สารเคมีที่เป็นพิษหรือโลหะหนัก ที่เป็นอันตราย จะเป็นสาเหตุของอาหารเป็นพิษ และเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหาร ดังนั้นจึงควรเลือกกินอาหารที่สด สะอาด ปิ้งสุกใหม่ ๆ มีการปกป้องกันแมลงวัน หรือบรรจุในภาชนะที่สะอาด และที่สำคัญคือ ล้างมือให้สะอาดก่อนกินอาหารทุกครั้ง

9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำเป็นโทษต่อร่างกายทำให้เกิด อุบัติเหตุได้ง่าย สูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนเสี่ยงต่อการเป็นโรคตับแข็ง แผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ มะเร็งหลอดอาหาร และโรคความดันโลหิตสูง

3.8.1 แนวทางการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการ

ธงโภชนาการ คือ สื่อที่ช่วยอธิบาย และทำความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนบัญญัติ 9 ประการ สำหรับนำไปสู่การปฏิบัติในการรับประทานอาหารเพื่อให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอ และเป็นประโยชน์ต่อร่างกายให้มากที่สุด การพัฒนาธงโภชนาการเป็นการดำเนินงานของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านอาหาร และโภชนาการ โดยได้จัดประชุมระดมความคิดเห็นร่วมกันในหลายครั้ง จนในปี พ.ศ. 2542 จึงได้ข้อสรุป และได้ร่วมการจัดทำ “ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย” หรือใช้คำเรียกว่า “โภชนบัญญัติ 9 ประการ”

ต่อมา นักวิชาการต่างๆ พบว่า โภชนบัญญัติ 9 ประการ ยังมีข้อจำกัด คือ ไม่ได้บอกปริมาณหรือสัดส่วนการกินอาหารว่ากินมากน้อยเพียงใด ต่อมาปี พ.ศ. 2543 จึงได้ร่วมกันพัฒนาแบบจำลองแนวทางการกินอาหารให้อยู่ในรูปสื่อที่สามารถสื่อสาร และทำความเข้าใจให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยใช้ชื่อเรียกสื่อดังกล่าวว่า “ธงโภชนาการ” เพื่อแนะนำสัดส่วน ปริมาณ และความหลากหลายของอาหารที่ควรบริโภค โดยใช้หน่วยวัดที่นิยมใช้ในครัวเรือนแนวทางการพัฒนาธงโภชนาการ พ.ศ. 2543

1) กำหนดโดยใช้เกณฑ์ตัดสินระดับความเพียงพอที่ระดับเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 70 ของปริมาณที่ควรได้รับโดยเทียบกับสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับประชาชนชาวไทย และสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป

2) กำหนดหน่วยวัดวงวัดระดับครัวเรือนของไทย เช่น ทัพพี ช้อนกินข้าว และช้อนชา

3) กำหนดปริมาณอาหารที่แนะนำให้บริโภคสำหรับ 3 ระดับพลังงาน คือ 1600, 2000 และ 2400 กิโลแคลอรี

4) มีการแนะนำจำนวนส่วนในอาหารหมวดต่างๆ ที่เหมาะสมตามระดับพลังงาน ต่อวัน โดยใช้กระบวนการสำรวจความนิยมของประชาชน ตามสัดส่วน ขนาด และจัดทำข้อมูลให้ถูกต้องใน กรณีที่มีการสูญเสียคุณค่าทางอาหารในการปรุงอาหาร/การเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ

5) ประเมินคุณค่าสารอาหารตามจำนวนที่แนะนำของแต่ละกลุ่มอาหารในแต่ละ กลุ่มอายุ โดยคำนวณจากสารอาหารที่ควรได้รับต่อวันเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในข้อที่ 1

6) การพัฒนารูปภาพ ได้ใช้รูปภาพกลุ่มอาหารชนิดต่าง ๆ ตามวัฒนธรรมไทย และแสดงให้เห็นตามสัดส่วนกลุ่มอาหาร ทดสอบความเข้าใจและการยอมรับ จัดทำโดยคำนึงถึงความ หลากหลายทางการศึกษา และกลุ่มอาชีพ

7) นำไปปฏิบัติเป็นเครื่องมือทางการศึกษาแก่หน่วยงานสาธารณะ เช่น โรงเรียน สถาบันการศึกษา โรงพยาบาล โรงแรม และสถานที่สาธารณะโดยทั่วไป สนับสนุนโดยกระทรวงสาธารณสุข

8) การติดตาม และประเมินตามช่วงการทดสอบความรู้ ทักษะ และการฝึก ปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียน วัยรุ่น และผู้ใหญ่ที่กำหนด ซึ่งจัดทำโดยกระทรวงสาธารณสุข และ สถาบันการศึกษาอื่น ๆ

ธงโภชนาการเป็นสื่อประเภทรูปภาพ มีลักษณะเป็นธงสามเหลี่ยมกลับหัว มีฐาน อยู่ด้านบน และปลายสามเหลี่ยมอยู่ด้านล่าง ประกอบด้วยรูปภาพ 4 ชั้น ที่แสดงกลุ่มของอาหาร และ สัดส่วนในการรับประทาน ที่แสดงภายใต้ขนาดของพื้นที่ของแต่ละกลุ่มอาหาร คือ พื้นที่กลุ่มอาหารที่มี พื้นที่มากแสดงถึงสัดส่วนในการรับประทานมาก โดยเฉพาะบริเวณฐานด้านบน ส่วนพื้นที่กลุ่มอาหารที่มี พื้นที่น้อยแสดงถึงสัดส่วนในการรับประทานน้อย โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณปลายแหลมของธง สื่อความหมาย ในธงโภชนาการ

ความหลากหลายของอาหาร (Variety) แสดงโดยใช้ภาพอาหารที่หลากหลายชนิด ในแต่ละกลุ่ม

สัดส่วนของอาหาร (Proportionality) แสดงโดยใช้การแบ่งขนาดพื้นที่ใหญ่-เล็กใน ชั้นเดียวกัน

ปริมาณของอาหาร (Moderation) แสดงโดยใช้ตัวเลขบ่งบอกด้วยหน่วยวัดใน ครึ่งเรือน

ชั้นของธงโภชนาการ 4 ชั้น เรียงจากด้านบนส่วนฐานลงมาด้านล่าง ดังนี้

ชั้นที่ 1 กลุ่มข้าว แป้ง เป็นชั้นบนสุด ประกอบด้วยอาหารประเภทข้าว เผือก มัน ธัญพืชทุกชนิด ขนมปัง แป้ง และผลิตภัณฑ์จากแป้ง สำหรับรับประทานเป็นอาหารหลัก โดยเน้นที่ข้าวเป็นหลัก 8-12 ทัพพี/วัน หรือปรับเปลี่ยนเป็นอาหารประเภทผลิตภัณฑ์แป้งเป็นครั้งคราว

ชั้นที่ 2 กลุ่มผักและกลุ่มผลไม้ ชั้นที่ 2 มีลักษณะผาค้างเป็น 2 ซีก ซ้าย-ขวา โดยให้ฝั่งซ้ายของผักมีสัดส่วนมากกว่าฝั่งขวาที่เป็นซีกของผลไม้เล็กน้อย สำหรับเป็นแหล่งให้วิตามิน และ แร่ธาตุ โดยเน้นที่รับประทานพืชผัก 4-6 ทัพพี/วัน ควบคู่กับอาหารชั้นแรก และรับประทานผลไม้หลัง อาหารหรือรับประทานเป็นครั้งคราว 3-5 ส่วน/วัน

ขั้นที่ 3 กลุ่มเนื้อสัตว์ ถั่วไข่และกลุ่มนม ขั้นที่ 3 ขั้นที่ผ่าครึ่งเป็น 2 ซีก ซ้าย-ขวา โดยให้ฝั่งขวาของกลุ่มเนื้อสัตว์ และธัญพืชโปรตีนมีสัดส่วนมากกว่าฝั่งซ้ายของนม โดยเน้นรับประทาน อาหารประเภทที่ให้โปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ และเมล็ดธัญพืชที่มีโปรตีนสูง 6-12 ช้อน/วัน ควบคู่กับการดื่มชั้น ที่ 4 หมู่ไขมัน และอาหารรสจัด

ขั้นที่ 4 กลุ่มน้ำตาล น้ำมัน เกลือ เป็นชั้นล่างสุด ประกอบด้วยอาหารประเภท ไขมัน และอาหารที่หารสจัด เช่น เกลือ และน้ำตาล โดยให้รับประทานเพียงเล็กน้อย เท่าที่จำเป็น

จากแนวทางของสื่อเชิงโภชนาการที่เพียงบ่งบอก และให้แนวทางการรับประทาน อาหาร ซึ่งจะใช้ประกอบตามแนวทางของโภชนบัญญัติ 9 ประการ เป็นหลัก

3.8.2 แนวทางการบริโภคอาหาร

1) การใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน

การใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน ประกอบด้วยทัพพี ช้อนกินข้าว และส่วน อาหาร

(1) หน่วยทัพพี ใช้ในการตักข้าวสุกหรือผักสุก 1 ทัพพี จะมีปริมาณ ประมาณครึ่งถ้วยตวง หรือ 60 กรัม

(2) ช้อนกินข้าว ใช้สำหรับวัดปริมาณของเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อสุก 1 ช้อน จะมี ปริมาณประมาณ 15 กรัม

(3) ส่วนอาหาร เป็นการเทียบส่วนสารอาหารที่เทียบเท่าในปริมาตรหรือน้ำหนักที่แตกต่างกัน มีหน่วยเป็นผลหรือชิ้น เช่น เงาะ 1 ส่วน จะมีค่าเท่ากับเงาะ 4 ผล หรือ ถั่วลิสง 1 ผล หรือมะละกอ 6-8 ชิ้น (พอคำ)

2) ตัวอย่างปริมาณอาหารต่อหน่วยครัวเรือน

(1) ข้าว 1 จาน มีปริมาตรเท่ากับ 3 ทัพพี

(2) ถั่วลิสง 1 ชาม มีปริมาตรเท่ากับ 2 ทัพพี

(3) ขนมจีน 2 จับ มีปริมาตรเท่ากับ 2 ทัพพี

(4) ข้าวเหนียว 1 ปั้น มีปริมาตรเท่ากับข้าวเจ้า 1 ทัพพี

ตารางที่ 2.2 ปริมาณของกลุ่มอาหารต่อวันในระดับพลังงานต่าง ๆ

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

น้ำมัน น้ำตาล เกลือ กินแต่น้อย เท่าที่จำเป็น (น้ำมันไม่ควรเกิน 4-6 ช้อนช้อนชา)

ที่มา: หนังสือโรคอ้วนลงพุง Metabolic syndrome ของกรมอนามัย (2554)

ตารางที่ 2.3 ปริมาณอาหารต่อวันในระดับพลังงานต่าง ๆ โดยผู้วิจัยใช้เครื่องตวงในครัวเรือนในหมวดข้าว ผักและเนื้อสัตว์โดยแปลงหน่วยทัพพีเป็นช้อน เทียบสัดส่วนจากปริมาณของกลุ่มอาหารต่อวัน ในระดับพลังงานต่าง ๆ ของกรมอนามัย (2554)

กลุ่มอาหาร ต่อวัน	หน่วย	พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อวัน								
		1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000
ข้าว	ช้อนแกง	24	24	28	32	32	32	36	36	40
ผัก	ช้อนแกง	20	20	20	24	24	24	24	24	24
ผลไม้	ส่วน	3	4	4	4	4	5	5	5	5
เนื้อสัตว์	ช้อนแกง	6	7	7	7	7	8	8	9	10
นมไขมันต่ำ	แก้ว	1	1	1	1	2	2	2	2	2

น้ำมัน น้ำตาล เกลือ กินแต่น้อย เท่าที่จำเป็น (น้ำมันไม่ควรเกิน 4-6 ช้อนช้อนชา)

3.8.3 แนวทางการรับประทานอาหารแลกเปลี่ยน

อาหารแลกเปลี่ยน หมายถึง รายการอาหารที่แบ่งออกเป็น 6 หมวด อาหารแต่ละหมวดให้พลังงาน โปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตใกล้เคียงกันสามารถแลกเปลี่ยนกันได้หมวดเดียวกัน และช่วยให้ผู้ที่เป็นเบาหวานรับประทานอาหารได้หลากหลาย ปริมาณอาหารในหมวดอาหารแลกเปลี่ยน เรียกว่า “ส่วน” ปริมาณอาหาร 1 ส่วน จะแตกต่างกันตามชนิดของอาหารรายการอาหารแลกเปลี่ยน จัดแบ่งอาหารเป็น 6 หมวด อาหารแต่ละชนิดในหมวดเดียวกันจะมีคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกัน สามารถแลกเปลี่ยนกันได้หมวดเดียวกัน เช่น หากคุณไม่ชอบข้าวคุณสามารถเปลี่ยนข้าวเป็นก๋วยเตี๋ยว ช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้หลากหลาย

1) หมวดน้ำมัน อาหารในหมวดน้ำมัน 1 ส่วน (240 มล.) ให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี ให้โปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม ได้แก่ นมสดจืด ยู เอช ที นมสดจืดพาสเจอร์ไร นมสดพร้อมมันเนย นมข้นจืด นมผง นมเปรี้ยวไม่ปรุงแต่งรส น้ำมันพร้อมมันเนย 1 ถ้วยตวง (240 มล.) หรือ โยเกิร์ตพร้อมมันเนย 1 ถ้วยตวง ให้พลังงาน 125 กิโลแคลอรีให้โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 5 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม นมที่ควรงด เช่น นมที่เติมน้ำตาล นมข้นหวาน นมช็อกโกแลต สตอเบอรี่ โกล์ โอวัลติน เป็นต้น

2) หมวดผัก แบ่งเป็น 2 หมวด คือหมวด ก ให้พลังงานต่ำ หมวด ข ให้พลังงาน ต้องรับประทานจำนวนจำกัด (ผักประเภท ข. 1 ส่วน ให้โปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 5 กรัม พลังงาน 28 แคลอรี)

หมวด ก. ให้พลังงานต่ำรับประทานไม่จำกัด ได้แก่ ผักบุง ใบตั้งโอมะเขือชนิดต่าง ๆ ผักคะน้า ใบคื่นช่าย มาเขือเทศสีดา ผักกวางตุ้ง แตงกวา แตงร้าน ผักกาดขาวฟักเขียว เห็ดฟาง ผักกาดหอม บวบ ผักตำลึง ผักโขม น้ำเต้า ยอดฟักทอง สายบัว ผักชี แตงโมอ่อน ใบกระเพรา ใบโหระพา ต้นหอม คุน ขิงอ่อน ใบสาระแหน่ หยวกกล้วยอ่อน

หมวด ข. ให้พลังงาน 28 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักอาหาร 100 กรัมหรือผักสดหนึ่งถ้วยตวง ผักสุกครึ่งถ้วยตวง ได้แก่ ผักกะเฉด บวบ ผักบุง ดอกกุยช่าย เห็ดเป่าฮื้อ มะเขือเทศ ผักโขม ใบชะพลู ดอกมะขาม แครอท ใบขี้เหล็ก มะระ แขนงกะหล่ำ ต้นกระเทียม รากบัวขิงแก่ ใบยอ ถั่วพู

ฟักทอง หอมหัวใหญ่ แห้ว ต้นกระเทียม มะละกอดิบ กะหล่ำปม บร็อคเคอร์รี่สะเดา หน่อไม้ เห็ดหูหนู ผักหวาน ใบชะมวง ยอดแค มันแกว พริกหยวก ผักคะน้า ผักปวยเล้งถั่วแขก กะหล่ำปลี ยอดชะอม ถั่วฝักยาว สะตอ ดอกโสน พริกหวาน มะรุม หัวผักกาด ใบกระเทียมจีน ยอดมะขามอ่อน ข้าวโพดอ่อน ใบมะขามอ่อน ยอดกระถิน ยอดและใบตำลึง

3) หมวดยผลไม้ ผลไม้ 1 ส่วนให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม

ได้แก่

กล้วยน้ำหว่า 1 ผล	กล้วยไข่ 1 ผล	กล้วยหอม ครึ่งผล
กล้วยหักมุก ครึ่งผล	ทุเรียน 1 เม็ดกลาง	น้อยหน่า ครึ่งผล
ฝรั่ง 1 ผลเล็ก	พลับสด 2 ผล	ละมุด 2 ผล
กลางสาต 7 ผล	ลำไย 6 ผล	ลิ้นจี่ 6 ผล
ขนุน 2 ยวง	แคนตาลูป 15 คำ	เงาะ 6 ผล
ชมพู 4 ผล	เชอร์รี่ 12 ผล	แตงโม 10-12 คำ
แตงไทย 10 คำ	น้ำองุ่น 3/4 ถ้วยตวง	น้ำส้ม ครึ่งถ้วยตวง
น้ำสับปะรด ครึ่งถ้วยตวง	แพร์ 1 ผล	พุทรา 4 ผล
มะขามหวาน 2 ฝัก	มะพร้าวอ่อน ครึ่งถ้วยตวง	มะม่วงดิบ ครึ่งผล
มะม่วงสุก 6 ชิ้น	มะละกอ 8 คำ	มังคุด 4 ผล
ลองกอง 8-10 ผล	น้ำพ룬 หนึ่งในสามถ้วยตวง	น้ำผลไม้รวมหนึ่งในสามถ้วยตวง
ลูกตาลสด 6 ลอน	สตรอเบอร์รี่ 13 ผล	สาลี่ 1 ผลเล็ก
สับปะรด 9 คำ	ส้มเขียวหวาน 1 ผล	ส้มจีน 5 ผล
ส้มโอ 2 กลีบ	แอปเปิ้ล 1 ผล	องุ่น 15 ผล
พ룬 3 ผล	ลูกเกต 2 ซ้อนโต๊ะ	น้ำแอปเปิ้ล ครึ่งถ้วยตวง

ผลไม้ที่ควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ องุ่น ทุเรียน ละมุด ขนุน มะม่วงสุกน้อยหน่า

ลูกเกต ลูกพ룬 อ้อย ผลไม้เชื่อม ผลไม้กวน ผลไม้ดอง ผลไม้บรรจุกระป๋อง ผลไม้สดที่มีเครื่องจิ้ม เช่น มะม่วงน้ำปลาหวาน ผลไม้จิ้มน้ำตาลพริกเกลือ เป็นต้น

4) หมวดยข้าว และแป้ง อาหารหนึ่งส่วนให้พลังงาน 80 แคลอรี โปรตีน 3 กรัม

ไขมัน 1 กรัม คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ข้าวกล้อง 1 ทัพพี ข้าวซ้อมมือ 1 ทัพพี ข้าวสวย 1 ทัพพี ข้าวเหนียวหนึ่ง 3 ซ้อนโต๊ะ ก๋วยเตี๋ยวสุก 1/2 ถ้วยตวง มักกะโรนี สปาเกตตี้ 2/3 ถ้วยตวงขนมปังกรอบจืด 3 แผ่นสี่เหลี่ยม มันฝรั่งสุก 1/2 ถ้วยตวง ข้าวโพดต้ม 1/2 ถ้วยตวง ฟักทอง 3/4 ถ้วยตวงขนมปังโฮลวีท 1 แผ่น วุ้นเส้นสุก 2/3 ถ้วยตวง ข้าวต้ม 2 ทัพพี ขนมจีน 1 1/2 จั๊บบะหมี่ 1 ก้อนขนมปังปอนด์ 1 แผ่น มันเทศหรือเผือก 1/2 ถ้วยตวง มันแกว 2 ถ้วยตวง ลูกเดือยสุก 1/2 ถ้วยตวง ซีเรียล 1/2 ถ้วยตวง

5) หมวดยเนื้อสัตว์ แบ่งเป็นเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน และเนื้อสัตว์ติดมันซึ่งให้พลังงาน

ต่างกัน

(1) เนื้อสัตว์ไขมันต่ำมาก 1 ส่วน เนื้อสุก 2 ซ้อนโต๊ะ ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน

1 กรัม พลังงาน 35 กิโลแคลอรี ไม่ติดมัน 1 ส่วน ให้พลังงาน 55 กิโลแคลอรี

เลือดไก่ 3 ซ้อนโต๊ะ	เลือดหมู 6 ซ้อนโต๊ะ	ปลาแห้ง 2 ซ้อนโต๊ะ
กุ้งขนาดกลาง 4-6 ตัว	กุ้งฝอย 6 ซ้อนโต๊ะ	กุ้งแห้ง 2 ซ้อนโต๊ะ
เนื้อปลา 2 ซ้อนโต๊ะ	ลูกชิ้นปลา 5 ลูก	ปลาหมึกแห้ง 1 ซ้อนโต๊ะ
ปลาหมึก 2 ซ้อนโต๊ะ	เนื้อปู 2 ซ้อนโต๊ะ	หอยแครง 10 ตัว
หอยลาย 10 ตัว	ปลาทูน่ากระป๋อง (น้ำเกลือ) 1/4 ถ้วยตวง	ไข่ขาว 2 ฟอง
ถั่วเมล็ดสุก 1/2 ถ้วยตวง		

(2) เนื้อสัตว์มีไขมันต่ำ 1 ส่วนเท่ากับเนื้อสุก 2 ซ้อนโต๊ะ ให้โปรตีน 7 กรัม

ไขมัน 3 กรัม พลังงาน 55 กิโลแคลอรี

เนื้ออกไก่ 2 ซ้อนโต๊ะ	เนื้อห่านไม่ติดหนังมัน 2 ซ้อนโต๊ะ	ลูกชิ้นไก่ หมู 5-6 ลูก
ปลาซลมอน 2 ซ้อนโต๊ะ	ปลาทูน่า (ในน้ำมัน) 2 ซ้อนโต๊ะ	ปลาจาระเม็ดขาว 2 ซ้อนโต๊ะ
หอยนางรม 6 ตัวกลาง	เนื้อเป็ดไม่ติดหนังมัน 2 ซ้อนโต๊ะ	หมูเนื้อแดง 2 ซ้อนโต๊ะ
เนื้อสะโพก น่อง 2 ซ้อนโต๊ะ	เครื่องในสัตว์ 2 ซ้อนโต๊ะ	ปลาซาร์ดีน 2 ตัวกลาง
ปลาหมอค 2 ซ้อนโต๊ะ	แฮม 1 ชิ้น	

(3) สัตว์มีไขมันปานกลาง 1 ส่วน คือ เนื้อสุก 2 ซ้อนโต๊ะ ให้โปรตีน 7 กรัม

ไขมัน 5 กรัม พลังงาน 75 กิโลแคลอรี

เนื้อบดไม่ติดมัน 2 ซ้อนโต๊ะ	หมูติดมัน 2 ซ้อนโต๊ะ	ไก่ทอดมีหนัง 2 ซ้อนโต๊ะ
เนื้อเป็ดติดหนัง 2 ซ้อนโต๊ะ	แคบหมูไม่ติดมัน 1/2 ถ้วยตวง	เนื้อปลาทอด 2 ซ้อนโต๊ะ
นมถั่วเหลือง 1 ถ้วยตวง	เต้าหู้อ่อน 3/4 หลอด	ซีโรงหมูติดมัน 2 ซ้อนโต๊ะ
หมูย่าง 2 ซ้อนโต๊ะ	เนื้อไก่ติดหนัง 2 ซ้อนโต๊ะ	เป็ดย่างไม่มีหนัง 2 ซ้อนโต๊ะ
ตับเป็ด 2 ซ้อนโต๊ะ	เนยแข็ง 1 แผ่น	ไข่ 1 ฟอง
เต้าหู้เหลือง 1/2 แผ่น		

(4) เนื้อสัตว์ไขมันสูง 1 ส่วน ให้โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 8 กรัมคาร์โบไฮเดรต 12

กรัม พลังงาน 150 กิโลแคลอรี

ซีโรงหมูติดมัน 2 ซ้อนโต๊ะ	หมูปนมัน 2 ซ้อนโต๊ะ	ไส้กรอกอีสาน 1 แท่ง
หมูยอ 2 ซ้อนโต๊ะ	หมูบดปนมัน 2 ซ้อนโต๊ะ	กุนเชียง 2 ซ้อนโต๊ะ
ไส้กรอกหมู 1 แท่ง	คอหมู 2 ซ้อนโต๊ะ	เบคอน 3 ชิ้น

6) ไขมันหรือน้ำมัน 1 ส่วน ให้ไขมัน 5 กรัม พลังงาน 45 กิโลแคลอรีแบ่งออกเป็น

(1) ไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวสูง Saturated fat ได้แก่ น้ำมันหมู ไก่ 1 ซ้อนชา เนยสด 1 ซ้อนชา เบคอนทอด 1 ชิ้น กะทิ 1 ซ้อนโต๊ะ ครีมนมสด 1 ซ้อนโต๊ะ เป็นต้น

(2) ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัว หลายตำแหน่ง Polyunsaturated fat ได้แก่ น้ำมันพืช (ถั่วเหลืองรำข้าว ข้าวโพด) 1 ซ้อนชา เนยเทียม 1 ซ้อนชา มายองเนส 1 ซ้อนชา น้ำมันถั่วลิสง 1 ซ้อนโต๊ะ เป็นต้น

(3) ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว Monounsaturated fat ได้แก่ น้ำมันถั่วลิสง, น้ำมันมะกอก 1 ซ้อนชา มะกอก 8-10 ผล ถั่วอัลมอล เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ 6 เมล็ด ถั่วลิสง 10 เมล็ด เนยถั่ว 2 ซ้อนชา งา 1 ซ้อนโต๊ะ เป็นต้น

(4) ไขมันซึ่งไม่ควรรับประทาน ได้แก่ ไขมันชนิดอิ่มตัวสูง ซึ่งทำให้มีการเพิ่มของโคเลสเตอรอล ได้แก่ น้ำมันหมู, น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม กะทิ มันหมู หนังกหมูหนังเป็ดน้ำมันหมู เป็นต้น

สรุปการบริโภคอาหารมีความสำคัญต่อการมีสุขภาพที่ดี ในภาวะปกติเราควรเลือกรับประทาน อาหารตามหลักโภชนาบัญญัติและตามแนวทางการบริโภคอาหารเพื่อรักษาน้ำหนักตัวให้คงที่ แต่หากมีน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนแล้ว ควรควบคุมอาหารโดยเลือกรับประทานอาหารตามแนวทางกินอาหารเพื่อควบคุม น้ำหนักตามโซนสี เพื่อลดน้ำหนัก ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อการมีสุขภาพดี

3.9 หลักการลดน้ำหนัก กรมอนามัย (2556) ระบุว่าการศึกษาทางระบาดวิทยาได้ใช้ค่าดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ โดยกำหนดว่า อ้วนมีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร น้ำหนักเกินมีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 23 - 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตรและน้ำหนักน้อยมีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ดังนั้นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหาร ก็เป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยควบคุมน้ำหนักและรักษาสุขภาพคู่กันไปด้วย หากคิดจะลดน้ำหนัก ควรมีการจัดการ ดังนี้

3.9.1 การตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะทำจริง

3.9.2 การตั้งเป้าหมายที่เป็นไปได้และสามารถที่จะทำได้ เพื่อสุขภาพควรตั้งเป้าหมายที่จะ ลด คือ 5 - 10% ของน้ำหนักเริ่มต้น เช่น น้ำหนักตัวเริ่มต้น 80 กิโลกรัม ลดน้ำหนักได้ 5% ประมาณ 4 กิโลกรัม ถ้าวัด 10% คือลดประมาณ 8 กิโลกรัม ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดลดลง ความดัน โลหิตลดลงและไขมันในเลือดลดลงด้วย

3.9.3 การลดน้ำหนักที่ถูกต้อง คือการลดอย่างช้า ๆ แต่สม่ำเสมอคือควรลดน้ำหนักประมาณสัปดาห์ละ 0.5 - 1 กิโลกรัม และเมื่อลดได้แล้วก็ต้องควบคุมน้ำหนักตัวเองให้คงที่ได้ ตลอดไป

3.9.4 การลดน้ำหนักตัวควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปสัปดาห์ละครั้งกิโลกรัม ควรลดปริมาณ อาหารจากที่กินปกติลงวันละ 200-300 กิโลแคลอรี (ใช้เวลาออกกำลังกายวันละ 45-60 นาที) จะลดน้ำหนักได้ดีกว่าลดปริมาณอาหารอย่างเดียววันละ 500 กิโลแคลอรี

3.9.5 แบบแผนการลดน้ำหนักควรยืดหยุ่นและจะต้องช่วยลดความหิวและอ่อนเพลียได้ สำหรับผู้หญิงควรได้รับพลังงานต่ำสุด 1,000 - 1,200 กิโลแคลอรีต่อวัน และสำหรับผู้ชายควรได้รับพลังงานต่ำสุดประมาณ 1,400-1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน เพื่อป้องกันการขาดวิตามินและเกลือแร่

3.9.6 การลดน้ำหนักได้ดี จะต้องมีความตั้งใจจริง เรียนรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคและเปลี่ยนแปลงนิสัยการบริโภคที่ละน้อยเพื่อสร้างความเคยชิน

3.9.7 วิธีลดน้ำหนักและควบคุมน้ำหนักให้ได้ผลระยะยาวคือควบคุมพลังงานที่ได้รับจากอาหารที่บริโภคในแต่ละวันให้น้อยกว่าพลังงานที่ใช้ออกไป และต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคและออกกำลังกายสม่ำเสมอตลอดชีวิต

3.9.8 การจำกัดอาหาร ในระยะแรกน้ำหนักที่ลดได้มากส่วนใหญ่มักจะเป็นน้ำ ระยะต่อ ๆ มาจึงจะเป็นระยะที่ร่างกายลดไขมัน ดังนั้น ต้องมีความตั้งใจควบคุมอาหาร ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคอาหารให้ถูกต้องให้ได้จริง ๆ ถ้าหันกลับไปรับประทานอาหารเหมือนเดิม จะทำให้น้ำคุณภาพ

มากขึ้นและหาโอกาสออกกำลังกายเพิ่มน้ำหนักส่วนที่ลดเพิ่มคืนมาอย่างรวดเร็ว และควรออกกำลังกายเพื่อป้องกันน้ำหนักตัวเพิ่ม

3.9.9 สำหรับผู้ที่เพิ่งลดน้ำหนักร่างกายจะยับยั้งการใช้ไขมันเป็นแหล่งพลังงาน ดังนั้นจึงควรรับประทานอาหารที่มีไขมันให้น้อยลง และออกกำลังกายควบคู่กับการควบคุมอาหารเพื่อ ป้องกันน้ำหนักตัวเพิ่ม

3.9.10 น้ำหนักตัวที่ลดลงได้ถ้าควบคุมไม่จริงจัง ปล่อยให้ น้ำหนักเพิ่มคืนมา น้ำหนักที่เพิ่มคืนมาจะเป็นเนื้อเยื่อไขมันที่เพิ่มขึ้น และอาจจะอ้วนมากและเร็วกว่าเดิม

3.9.11 น้ำหนักตัวที่ลดลงมากระยะต่อมาทำให้ลดน้ำหนักยากขึ้น เพราะระบบการเผาผลาญของร่างกายลดต่ำลง และปัญหาการปฏิบัติตัวอย่างไม่ต่อเนื่อง

3.9.12 จุดบันทึกการกินและการออกกำลังกาย จะช่วยให้เข้าใจถึงพฤติกรรมการบริโภค และการออกกำลังกายทั้งปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว มองเห็นวิถีชีวิตที่ต้องแก้ไข ทำให้ระวังตัวในเรื่องการเลือกชนิดอาหาร

3.9.13 ควรป้องกันไม่ให้น้ำหนักที่ลดเพิ่มขึ้นได้ภายใน 6 เดือน คุณอาจลดน้ำหนักเพิ่มได้อีก ดังนั้นอย่าชะล่าใจ หยุดควบคุมและกลับไปกินตามใจปาก รวมถึงหยุดออกกำลังกาย

3.9.14 การอดอาหารมากเกินไป การจำกัดแคลอรีมากเกินไป โดยเฉพาะจากโปรตีน จะทำให้ร่างกายสะสมแคลอรีมากกว่าที่จะเผาผลาญออกไป และยังทำให้ร่างกายสลายกล้ามเนื้อมาเป็นแหล่งพลังงาน เมื่อกล้ามเนื้อลดลง การเผาผลาญก็ลดลง เพราะกล้ามเนื้อเป็นตัวที่เผาผลาญพลังงาน

3.9.15 การกินเร็วเกินไป โดยปกติร่างกายต้องใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที สัญญาณความ อิ่มจะเดินทางไปถึงสมอง (เพื่อบอกให้หยุดกิน) การกินเร็วเกินไป จึงทำให้ร่างกายได้รับอาหารมากเกินไป ความต้องการเพราะ "สุขภาพดีไม่มีขาย อยากได้ต้องสร้างเอง"

3.10 ชนิดของอาหารที่เหมาะสมในการลดน้ำหนัก

ชนิดของอาหารที่เหมาะสมในการลดน้ำหนักแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (วณิชากิจวรพัฒน์, 2549)

3.10.1 อาหารที่ควรรับประทานควรเป็นกลุ่มข้าวไม่ขัดสีและใยอาหาร เช่น ข้าวโพด ข้าวกล้อง ผักสด ผักลวก ผักใบเขียว ส้ม ชมพู ฝรั่ง มะละกอ แตงโม เนื้อปลา ไข่ขาว กุ้ง ปู เต้าหู้ขาว ถั่วแดง นมปราศจากไขมัน น้ำสมุนไพรไม่เติมน้ำตาล ซึ่งรับประทานมากจะส่งผลดีต่อสุขภาพ

3.10.2 อาหารที่ควรรับประทานแต่พอควร เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ขนมจีน ฟักทอง แครอท มะม่วงสุก ก๋วยเตี๋ยว ชนุน น้อยหน่า เนื้อหมูแดงเล้าเอามันนอก ไข่ทั้งฟอง นม ไขมันต่ำ นมเปรี้ยว นมพร่องมันเนย กาแฟใส่ครีมเล็กน้อย

3.10.3 อาหารที่ไม่ควรรับประทานให้น้อยที่สุด ได้แก่ ขนมหวาน ข้าวมันไก่ ทูเรียน ลำไย มะขามหวาน เนื้อติดมัน ไข่เจียว ปลาทอด ไส้กรอก แคนหมู น้ำมันหมู เนย น้ำอัดลม เหล้า เบียร์ อาหารประเภทผัด ทอด

การบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนักเพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย ลักษณะของอาหารควรเป็นอาหารที่เหมาะสมกับอุปนิสัยของแต่ละบุคคล (จุฬารักษ์ รุ่งพิสุทธิพงษ์, 2550) ตามหมวดหมู่อาหาร 5 หมู่

4. โปรแกรมการลดน้ำหนัก

4.1 โปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน

การพัฒนาโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน ประกอบด้วย ความรู้ เรื่องการลดน้ำหนัก รายการอาหารแลกเปลี่ยน การตวงอาหารโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน และ หลักการบริโภคอาหารเพื่อการลดน้ำหนักโดยใช้ช้อนแกงตวงอาหารทั้งหมด ข้าว แป้ง ผักและเนื้อ

4.2 หลักการใช้หน่วยตวงในครัวเรือน

ใช้หลักในการเทียบมาตรฐานกับเครื่องตวงตัวอื่น เช่น ถ้วยตวง ทัพพี เพื่อไม่ให้เกิดการ สับสนในการตวงพลังงาน

1 ช้อนชา	= 5	มิลลิลิตร
1 ช้อนโต๊ะ	= 15	มิลลิลิตร
1 ทัพพี	= 60	มิลลิลิตร
1 ถ้วยตวง	= 240	มิลลิลิตร

เทียบมาตรฐานส่วน

3 ช้อนชา	= 1 ช้อนโต๊ะ	= 15	มิลลิลิตร
4 ช้อนโต๊ะ	= 1/4 ถ้วยตวง	= 60	มิลลิลิตร
4 ช้อนโต๊ะ	= 1 ทัพพี	= 60	มิลลิลิตร
1/2 ถ้วยตวง	= 2 ทัพพี	= 120	มิลลิลิตร
1 ถ้วยตวง	= 4 ทัพพี	= 240	มิลลิลิตร
1 ถ้วยตวง	= 240	มิลลิลิตร	
1 แก้วน้ำ	= 240 มิลลิลิตร	= 1	ถ้วยตวง

เพื่อความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์จะใช้เครื่องวัดตวงโดยการใช้ช้อนแกง (เท่ากับช้อนโต๊ะ) ในการตวงอาหารแทนทัพพี ในหมวด ข้าว แป้ง ผัก และเนื้อที่รับประทานเพื่อควบคุมพลังงานอาหาร โดยเทียบมาตรฐานซึ่งง่ายต่อการใช้ในพื้นที่ยุทธศาสตร์



ภาพที่ 2.2 เครื่องตวงในครัวเรือน ช้อนชา ช้อนแกง และช้อนคาว

ที่มา: สุภิญญา สมญา (2562)

4.2.1 *ขั้นการเตรียม*

- 1) เขียนแผนงานการดำเนินงาน
- 2) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกินและความอ้วนของผู้รับบริการตรวจสอบสุขภาพ
- 3) ศึกษาสรุปบททวนองค์ความรู้ที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน
- 4) ประสานผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานงานตักผู้ป่วยนอกและโรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ในการทำกิจกรรม ขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยในฐานข้อมูลโรงพยาบาล งานตักผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีสมเด็จ
- 5) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- 6) จัดเตรียมอุปกรณ์ในการประเมินการคัดเข้ากลุ่ม

4.2.2 *ขั้นดำเนินการ*

- 1) จัดกิจกรรมอบรมกลุ่มใหญ่ 42 คน ครั้งที่1 ระยะเวลา 1วัน /1 ครั้ง วันอบรม
 - 2) จัดกิจกรรมอบรมกลุ่มใหญ่ครั้งที่ 2 คือ วันประเมินผล 1 วันหลังจบโปรแกรม
- เมื่อครบ 4 สัปดาห์

4.3 จัดอบรมสำหรับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ จะให้การอบรม เช่นเดียวกันกับกลุ่มทดลอง แต่จะให้หลังจาก กลุ่มทดลองจบโปรแกรมแล้ว โดยดำเนินการเช่นเดียวกันเพื่อให้ผู้ที่มีน้ำหนักเกินได้รับประโยชน์จากโปรแกรมการลดน้ำหนักเพื่อการมีสุขภาพที่ดี

4.3.1 *ครั้งที่ 1 อบรมใช้เวลา 1วัน (เวลา 09.00 น - 16.00 น.)*

- 1) ตรวจดัชนีมวลกาย (น้ำหนัก ส่วนสูง อายุ รอบเอว) 30 นาที
- 2) ชี้แจงวัตถุประสงค์การเข้าโปรแกรม วิธีการและผลที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอน และกำหนดการของกิจกรรม 15 นาที
- 3) ทำแบบทดสอบ การลดน้ำหนัก Pre test เรื่องการลดน้ำหนัก ก่อนอบรม 30 นาที
- 4) แจงค่าดัชนีมวลกายเพื่อประเมินตนเองและตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนัก 20 นาที
- 5) ให้ความรู้เรื่องน้ำหนักเกินโรคอ้วนความหมาย สาเหตุ อันตราย 60 นาที
- 6) จัดกิจกรรมหาแรงบันดาลใจในการลดน้ำหนักพบกับโมเดลที่ลดน้ำหนักด้วยตัวเองตามหลักโภชนาการ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 30 นาที
- 7) ให้ความรู้เรื่องการลดน้ำหนักที่ถูกต้องในเรื่องการบริโภคอาหารที่สมดุล และเหมาะสม การจัดพลังงานอาหารด้วยเครื่องตวงในครัวเรือน เพื่อควบคุมพลังงานในอาหารในหนึ่งวัน ใช้เวลา 60 นาที
- 8) ฝึกสาธิตการจัดอาหาร เป็นมื้ออาหาร โดย จัดเป็นกลุ่ม เพื่อทดสอบ ใช้เวลา 60 นาที
- 9) ฝึกการบันทึกการรับประทานอาหารและนำแบบบันทึกกลับไปบันทึก 7 วัน จำนวน 4 สัปดาห์ ใช้เวลา 30 นาที โดยผู้หญิงใช้ใบบันทึกการควบคุมพลังงานอาหารเพื่อลดน้ำหนักในวัย

ผู้ใหญ่ 1200 กิโลแคลอรีต่อวันและผู้ชายใช้ไขมันที่การควบคุมพลังงานอาหารเพื่อลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1200 กิโลแคลอรีต่อวัน

10) ทำแบบทดสอบ การลดน้ำหนัก post test เรื่องการลดน้ำหนักหลังอบรม 30 นาที

ตารางที่ 2.4 แสดงใบบันทึกการควบคุมพลังงานอาหารเพื่อลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1200 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน

ใบบันทึกควบคุมพลังงานอาหารเพื่อการลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1200 กิโลแคลอรี โดยใช้เครื่องตวงอาหารในครัวเรือน รายสัปดาห์										
กลุ่มอาหาร	หน่วยตวง	พลังงาน1200	มื้ออาหาร	1	2	3	4	5	6	7
ข้าวสวย/ ข้าวเหนียว ให้ลดปริมาณ ลงครึ่งหนึ่ง	ช้อนแกง	24 ช้อนแกง/วัน	เช้า	10						
			กลางวัน	8						
			เย็น	6						
ผัก	ช้อนแกง	20 ช้อนแกง/วัน	เช้า	8						
			กลางวัน	8						
			เย็น	4						
ผลไม้	ส่วน 6-8 ชิ้นพอคำ	6 ส่วน /วัน (36-48 ชิ้นพอ คำ)	เช้า	2						
			กลางวัน	2						
			เย็น	2						
เนื้อสัตว์	ช้อนแกง	6 ช้อนแกง /วัน	เช้า	6						
			กลางวัน	2						
			เย็น	2						
นมไขมันต่ำ	แก้ว	1 แก้ว/วัน	เช้า	1						
			กลางวัน							
			เย็น							
น้ำตาล,เกลือ น้ำมัน	(ช้อนชา)กินแต่น้อยน้ำมันควร กินแต่น้อยเท่าที่จำเป็น น้ำมันไม่เกิน 4-6 ช้อนชา		เช้า							
			กลางวัน							
			เย็น							

ที่มา: โดยผู้วิจัยปรับปรุงการตวงอาหารโดยใช้เครื่องตวงในครัวเรือนอ้างอิงจากหนังสือโรคอ้วนลงพุง Metabolic syndromeของกรมอนามัย (2554)

ตารางที่ 2.5 แสดงใบบันทึกการควบคุมพลังงานอาหารเพื่อลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1400 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน

ใบบันทึกควบคุมพลังงานอาหารเพื่อการลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1400 กิโลแคลอรี โดยใช้เครื่องตวงอาหารในครัวเรือน รายสัปดาห์										
กลุ่มอาหาร	หน่วยตวง	พลังงาน1400	มื้ออาหาร	1	2	3	4	5	6	7
ข้าวสวย/ ข้าวเหนียว ให้ลดปริมาณ ลงครึ่งหนึ่ง	ช้อนแกง	28 ช้อนแกง/วัน	เช้า	12						
			กลางวัน	10						
			เย็น	6						
ผัก	ช้อนแกง	20 ช้อนแกง/วัน	เช้า	8						
			กลางวัน	8						
			เย็น	4						
ผลไม้	ส่วน 6-8 ชิ้นพอคำ	7 ส่วน /วัน (42-56ชิ้นพอ คำ)	เช้า	3						
			กลางวัน	2						
			เย็น	2						
เนื้อสัตว์	ช้อนแกง	7ช้อนแกง / วัน	เช้า	3						
			กลางวัน	2						
			เย็น	2						
นมไขมันต่ำ	แก้ว	1 แก้ว/วัน	เช้า	1						
			กลางวัน							
			เย็น							
น้ำตาล,เกลือ น้ำมัน	(ช้อนชา)กินแต่น้อยน้ำมันควร กินแต่น้อยเท่าที่จำเป็น น้ำมันไม่เกิน 4-6 ช้อนชา		เช้า							
			กลางวัน							
			เย็น							

ที่มา: โดยผู้วิจัยปรับปรุงการตวงอาหารโดยใช้เครื่องตวงในครัวเรือนอ้างอิงจากหนังสือโรคอ้วนลงพุง Metabolic syndromeของกรมอนามัย(2554)

4.3.2 ครั้งที่ 2 วันประเมินผลหลังจบโปรแกรม 4 สัปดาห์ ใช้เวลา 1 วัน (เวลา 09.00น.-16.00 น.)

- 1) ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว 30 นาที
- 2) ทบทวนให้ความรู้เรื่องโภชนาการการใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนเพื่อการควบคุมพลังงาน 60 นาที
- 3) สรุปลผลการตรวจเช็คบันทึกการควบคุมอาหารในเวลา 4 สัปดาห์ รายบุคคล
- 4) สรุปลผลการรายบุคคล โดยใช้ข้อมูลของตัวเองในการประเมินผลก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรม

5) แจ้งผลความเปลี่ยนแปลงภาพรวมด้านภาวะโภชนาการหลังทำโปรแกรม 4 สัปดาห์ ของผู้เข้ารับโปรแกรมลดน้ำหนัก ใช้เวลา 60 นาที

5. สภาพพื้นที่

โรคอ้วนเป็นโรคชนิดหนึ่งซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทุกเพศทุกวัยคนที่เป็นโรคอ้วนจะมีโอกาสสูงที่จะเป็นโรคเรื้อรังอื่น ๆ ได้ง่ายกว่าคนที่มีภาวะโภชนาการปกติเช่นโรคหัวใจ หลอดเลือด โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคข้อเสื่อมต่าง ๆ โรคเก๊าท์ โรคมะเร็งบางชนิด (ลัดดาเหมาะสุวรรณ, 2547) จากข้อมูลการสำรวจสถานะสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในจังหวัดร้อยเอ็ด จากปี 2557 – 2560 พบว่าประชาชนวัยทำงานจังหวัดร้อยเอ็ด มีภาวะโภชนาการเกิน คิดเป็นร้อยละ 37.61 ในปี 2557 ร้อยละ 38.92 ในปี 2558 ร้อยละ 41.77 ในปี 2559 และร้อยละ 43.66 ในปี 2560 (ฐานข้อมูล HDC จังหวัดร้อยเอ็ด) ในอำเภอศรีสมเด็จประชาชนวัยทำงานมีภาวะโภชนาการเกินคิดเป็นร้อยละ 41.86 ในปี 2557 ร้อยละ 44.67 ในปี 2558 ร้อยละ 49.29 ในปี 2559 และร้อยละ 50.15 ในปี 2560 (ฐานข้อมูล HDC จังหวัดร้อยเอ็ด) HDC จังหวัดร้อยเอ็ด) อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ปัจจุบันมีประชากร 37,000 คน ในจำนวนนี้ คิดเป็นวัยแรงงาน 2,670 คน โดยมีน้ำหนักเกินในวัยผู้ใหญ่ช่วงอายุ 25-45 ปี ประมาณ 500 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 (ข้อมูลจากฝ่ายประกันสุขภาพโรงพยาบาลศรีสมเด็จ, 2561) ผู้ป่วยเบาหวาน 1,700 คน ผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง 2,100 คน ผู้ป่วย stroke 178 คน ผู้ป่วยหัวใจ 204 คน รวมมีผู้ป่วย 4,182 คน คิดเป็นร้อยละ 11 จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ประชาชนวัยทำงานมีภาวะโภชนาการเกินเพิ่มขึ้นทุกปี และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทุกปีและส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพในระยะยาวได้ ผู้ที่น้ำหนักเกินที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้สูง และผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเดิม หากน้ำหนักเกินจะทำให้การดำเนินของโรคไปในทางที่เลวร้ายขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความเล็งเห็นที่จะทำการวิจัยพัฒนาโปรแกรมในการลดน้ำหนักเพื่อต่อยอดจากงานวิจัยเดิมของโรงพยาบาลศรีสมเด็จได้จัดแนวทางดูแลในกลุ่มข้าราชการที่มีภาวะอ้วนโดยจัดโปรแกรมสุขภาพในการดูแลเรื่องลดน้ำหนักในปี พ.ศ. 2550 โดยเน้นการเข้าค่ายและสอนการจัดอาหารเป็นสัดส่วนเป็นระยะเวลาสามวัน และนัดติดตามประเมินผลต่อเนื่องจนครบ 6 เดือน (บุญมี โพธิ์สนามและศิริพร เผ่าภูธร, 2551) ผลการดำเนินงานควบคุมหนักพบว่าโปรแกรมควบคุมน้ำหนักยังไม่สามารถทำให้ข้าราชการควบคุมน้ำหนักได้ซึ่งผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการพัฒนาโปรแกรมการลดน้ำหนักให้มีความชัดเจนในเรื่องการดูแลตนเอง ให้มีแผนการดูแลตัวเองที่ชัดเจนขึ้น ต่อเนื่องเหมาะสมตามบริบทของชีวิต โดยการควบคุมพลังงานอาหารโดยใช้เครื่องตวงในครัวเรือน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิมพ์พิศา พันธมณี (2560) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการลดความอ้วนโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อ พฤติกรรมการลดน้ำหนักของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบวัดก่อนหลังมีกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการลดน้ำหนักเกินในเด็กโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน กลุ่มตัวอย่างที่

ศึกษา คือเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียน จารุวัฒนานุกูล จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน การคัดเลือก กลุ่มตัวอย่างและการแบ่งกลุ่มใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับฉลากเลือก กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม การส่งเสริมพฤติกรรมลดภาวะน้ำหนักเกินในเด็กเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเจตคติต่อพฤติกรรมลดความอ้วน แบบสอบถามการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อพฤติกรรมลด ความอ้วน แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองต่อ พฤติกรรมลดความอ้วน แบบสอบถามความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมลดความอ้วน แบบสอบถามพฤติกรรม ลดความอ้วน และแบบ บันทึกข้อมูลการชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิง อนุมานเพื่อเปรียบเทียบความ แตกต่างระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่มด้วยสถิติ paired t-test independent t-test ANCOVA และ McNemar chi-square test ผลการศึกษา พบว่าโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมลด ความอ้วนในเด็กมีประสิทธิผลในการส่งเสริม พฤติกรรมลดภาวะน้ำหนักเกินในเด็กได้ โดยเด็กที่มี ภาวะน้ำหนักเกินในกลุ่มทดลอง สามารถปรับเปลี่ยนเจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม และพฤติกรรมลดความอ้วนดีกว่ากลุ่ม ควบคุม ($p < 0.001$ และสามารถลดน้ำหนักได้เฉลี่ย 0.87 กิโลกรัม (95% CI 0.52-1.12; ($p < 0.001$))

จตุพร จำรองเพ็ง (2560) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหารพฤติกรรมมีกิจกรรมทางกาย และน้ำหนักตัวของเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะน้ำหนัก เกิน ซึ่งเป็นการ วิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร พฤติกรรมมีกิจกรรมทางกาย และน้ำหนักตัวในเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีน้ำหนักเกิน โดยประยุกต์ใช้ ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะน้ำ หนักเกิน อายุ 10-12 ปี และผู้ปกครอง จำนวน 54 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงและทำการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็น กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมควบคุมน้ำหนักจำนวน 27 คน และ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแล ตามปกติจำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นโปรแกรมควบคุมน้ำหนักในเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะ โภชนาการเกิน และแบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหาร พฤติกรรมมีกิจกรรมทางกาย และ น้ำหนักตัว วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมบริโภคอาหารสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมีกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) มีน้ำหนักตัวเฉลี่ยลดลงกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมบริโภคอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การมีกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยลดลง กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการศึกษาค้นคว้านี้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมควบคุม น้ำหนักสามารถควบคุมน้ำหนักและปรับพฤติกรรมบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างให้ดีขึ้นได้ ส่วนพฤติกรรมมีกิจกรรมทางกายต้องติดตามในระยะยาวเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนที่ถาวร จึงควรนำ โปรแกรมควบคุมน้ำหนักไปเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี

กุลธิดา ผลทวี (2558) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนัก โดยประยุกต์ แนวคิดแรงจูงใจและความสามารถแห่งตน ต่อการลดน้ำหนัก ลดพุงของอาสาสมัครสาธารณสุข ประกอบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร การส่งเสริมการออกกำลังกาย และการควบคุม

อารมณ์และความรู้สึกขณะลดน้ำหนัก กลุ่มตัวอย่าง คืออาสาสมัครสาธารณสุข ที่มีรอบพุงมากเกินไปเกินเกณฑ์ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 34 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์ paired t – test และการทดสอบ chi – square รูปแบบประกอบด้วยจัดกิจกรรมเข้าค่ายพิชิตอ้วน พิชิตพุง พักค้างใช้ระยะเวลา 3 วัน จัดกิจกรรมโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติในภารกิจ 3 อ. คือ 1) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เน้นหลักการบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก 2) การออกกำลังกาย เน้นหลักการออกกำลังกาย เพื่อลดน้ำหนักและรอบพุง 3) การควบคุมอารมณ์และความรู้สึกขณะลดน้ำหนัก ผลการศึกษาพบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักลดลง ร้อยละ 76.50 น้ำหนักเท่าเดิม ร้อยละ 20.60 น้ำหนักเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.90 กลุ่มตัวอย่างมีรอบเอวลดลง ร้อยละ 76.50 รอบเอวเท่าเดิม ร้อยละ 20.6 รอบเอวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.90 ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 29.57 หลังเข้าร่วมกิจกรรมมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 28.74 และเปรียบเทียบระดับความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการปฏิบัติตัว และดัชนีมวลกาย สูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001

กณิตา จันทวาส (2558) ได้ทำการศึกษา ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัว ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างได้แก่บุคลากรสาธารณสุขหญิง ที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี จำนวน 60คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30คนโดยกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมการกำกับ ตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุม ได้รับความรู้ในการปฏิบัติตนจากพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย โปรแกรมการกำกับ ตนเองคู่มือให้ความรู้เรื่องภาวะ น้ำหนักเกิน แบบบัน ทึกการกำกับ ตนเองและเครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายและแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ซึ่งมีค่า สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .70, .71และ .70 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ พรรณนา และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการ บริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวมากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t= 10.84, p< .001$; $t= 7.99, p< .001$ ตามลำดับ) จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ สามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการควบคุมอารมณ์เพื่อลดน้ำหนักผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้

เมอซ์มาศญ์ ลิงละคร (2556) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อ ลดน้ำหนัก ในบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็น การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดน้ำหนักในบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดร โดย ใช้โปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย การจัดกิจกรรม การควบคุมอาหาร การประเมินสุขภาพกาย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 37 คน คัดเลือกจากบุคลากรโรงพยาบาลกุมภวาปี ผลการศึกษาค้นพบว่า ผลของ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อ ลดน้ำหนัก ในบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงพยาบาล กุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักและรอบเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < .05$) ความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

เกตุจันทร์ ไชยแสง (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ ในประชาชนที่มีภาวะโภชนาการเกิน บ้านราษฎร์สามัคคี ตำบลเมยวดี อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม ส่งเสริมโภชนาการในประชาชนที่มีภาวะโภชนาการเกินบ้านราษฎร์สามัคคี ตำบลเมยวดี อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ดโดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นประชาชนที่มีอายุ ตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 42 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Systematic Random Sampling แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 21 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 21 คน โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการที่ผู้วิจัยจัดให้และกลุ่มเปรียบเทียบ 21 คน ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริม โภชนาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงค่าเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่ามัธยฐานและช่วงควอไทล์และเปรียบเทียบภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Test และ Mann-Whitney U Test กำหนดค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ $p\text{-value} \leq 0.05$ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวนรวม 42 คน มี ลักษณะทั่วไปทางดานประชากรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีอายุระหว่าง 37-51 ปี ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรสคู่ การศึกษาในระดับ ประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็น อาชีพหลัก รายได้ครอบครัว 100,000 – 200,000 บาท/ปี สมาชิกในครอบครัวมี 3-5 คน สมาชิกใน ครอบครัวมีคนที่มิรูปร่างอ้วน 2 คน ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ น้ำหนักเกินมาตรฐาน และการ ออกกำลังกาย จากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและอาสาสมัครสาธารณสุขผลจากการดำเนินโปรแกรม ส่งเสริมโภชนาการเมื่อเปรียบเทียบระหว่าง ก่อนและหลังการดำเนินการ พบว่า คะแนนความรู้เรื่อง การบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.04$) คะแนน ดานพฤติกรรมดานการปฏิบัติตัวการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p\text{-value} = 0.05$) ภาวะโภชนาการ (ดัชนีมวลกาย) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนน (d) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบพบความรู้เรื่องโรคอ้วนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.03$) พฤติกรรม การปฏิบัติตัวในเรื่องการบริโภคอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.04$) ภาวะ โภชนาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.01$) ทั้งนี้กลุ่มทดลองมี การบริโภคอาหาร ขาวเหนียวอาหารประเภทผัก ทอด เนื้อสัตว์ติดมัน หมูสามชั้น และปริมาณ พลังงานที่ได้รับหลังการทดลอง ลดลง ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบพบว้าหลังการทดลองมีการบริโภค อาหารผัด ทอด เนื้อติดมัน หมูสามชั้น เพิ่มขึ้น และปริมาณพลังงานที่ได้รับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย การศึกษาวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมส่งเสริม โภชนาการร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม และกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วยการให้ความรู้การสังเกต ตนเองในเรื่องพฤติกรรมการบริโภค อาหาร การออกกำลังกาย และสามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติได้ด้วย ตนเองเป็นผลให้มีการลดน้ำหนักอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรขยายผลนำไปใช้ในพื้นที่อื่นต่อไป

บุญมี โพธิ์สนามและศิริพร เผ่าภูธร (2551) ได้ทำการศึกษาการประเมินโครงการ ดำเนินงาน โปรแกรมควบคุมน้ำหนักของข้าราชการที่มีภาวะอ้วน อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการ วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) ระยะเวลาในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน ธันวาคม 2550

ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 45 คน ได้แก่ข้าราชการที่มีภาวะอ้วน หัวหน้าหน่วยงาน หรือผู้บริหารของข้าราชการที่มีภาวะอ้วนและการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ได้แก่ ข้าราชการที่มีภาวะอ้วน และคนในครอบครัวข้าราชการที่มีภาวะอ้วนที่เคยเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักตามโครงการลดพฤติกรรมเสี่ยงของโรงพยาบาลศรีสมเด็จ มีการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ร้อยเรียงข้อมูลประเด็นสำคัญว่าเป็นอย่างไร พร้อมพรรณนาเป็นข้อความเชิงวิเคราะห์ (Analytic Text) ผลการศึกษาพบว่า ข้าราชการที่มีภาวะอ้วน มีการรับรู้ผลกระทบของภาวะอ้วนต่อสุขภาพว่าในทางบวกสามารถนำมาเป็นจุดเด่นในการแสดงถึงฐานะของผู้มีอันจะกิน ส่วนในทางลบภาวะอ้วนเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังหลายโรค ทำให้เสียบุคลิกภาพขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ขาดความคล่องตัวในการทำงาน ทำให้เกิดภาวะเครียดทางอารมณ์ กระทบต่อความก้าวหน้าของงาน ประเทศชาติแบกรับค่าใช้จ่ายอย่างมากในการรักษาข้าราชการที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากภาวะอ้วน ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่าข้าราชการที่มีภาวะอ้วนยังมีพฤติกรรมเช่นเดิม การควบคุมน้ำหนักด้วยการปรับพฤติกรรมในเรื่องอาหารและการออกกำลังกายไม่ประสบผลสำเร็จนั้น เนื่องจากข้าราชการที่มีภาวะอ้วนยังกลับไปปฏิบัติเหมือนเดิม ขาดความตั้งใจ และมุ่งมั่นอย่างจริงจัง จิตใจไม่เข้มแข็ง เกิดความท้อถอย ขาดการตั้งเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักและลด เลิกปัจจัยเสี่ยงที่จะเป็นไปไม่ได้ ไม่มีเวลาในการออกกำลังกายบางรายเหนื่อยง่ายและออกกำลังกายด้วยการเดิน วิ่งช้า ๆ และใช้ระยะเวลาสั้น ๆ บางรายมีการใช้ยาลดน้ำหนัก โดยหันไปพึ่งยาสมุนไพรหรือยาลดความอ้วนที่มีการโฆษณาชวนเชื่อและหาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาด เพราะคิดว่าไม่มีขั้นตอนอะไรมาก และคาดว่าจะช่วยลดน้ำหนักได้เร็ว ทำให้ได้รับผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพจนมีผลต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่าข้าราชการที่มีภาวะอ้วนขาดการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อนร่วมงาน ด้านความเหมาะสมของโปรแกรมควบคุมน้ำหนัก ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีความคิดเห็นว่า บางกิจกรรมนำไปปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพเป็นเรื่องไกลตัวและเข้าใจยาก ปฏิบัติตามยาก เช่นการคำนวณพลังงาน แล้วกำหนดการรับประทานอาหาร แลกเปลี่ยนเพื่อควบคุมพลังงาน หรือการวางแผนรับประทานอาหารและออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ผลการดำเนินงานโปรแกรมควบคุมน้ำหนักยังไม่สามารถทำให้ข้าราชการที่มีภาวะอ้วนควบคุมน้ำหนักได้ ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อสังเกตในการปรับปรุงโปรแกรมให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเอง ให้มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน ต่อเนื่องเหมาะสมกับชีวิต ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของข้าราชการที่มีภาวะอ้วน และขยายผลไปสู่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเรื้อรังอื่นอีกต่อไป

โภชนาการการลดน้ำหนัก เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดน้ำหนักเพราะสาเหตุหลักของความอ้วนรับพลังงานเข้าไปมากกว่าความต้องการของร่างกายโดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน (อาณัติ นิติธรรมรงค์, 2549) ปริมาณแคลอรีที่เหมาะสมในการลดน้ำหนัก หลักสำคัญคือ ต้องได้สารอาหาร และพลังงานที่เพียงพอ การที่จะทำให้พลังงานเพียงพอขึ้นอยู่กับน้ำหนักตัว และกิจกรรมที่ปฏิบัติ โดยปกติคนไม่ได้ทำงานควรได้รับพลังงาน 30 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน สำหรับคนที่ใช้งานหนัก ต้องใช้ 40 กิโลแคลอรี ต่อ 1 กิโลกรัม ต่อ หนึ่งวัน วัยรุ่นใหญ่ ผู้หญิงควรได้รับพลังงานวันละ 1600 กิโลแคลอรี ผู้ชาย ควรได้รับวันละ 2000 กิโลแคลอรี และไม่ควรมีน้อยกว่า 1200 กิโลแคลอรี (วนิษา กิจวรพัฒน์, 2549)

และหากไม่ใช้พลังงานมากนัก จะใช้พลังงาน 20 กิโลแคลอรี ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน โดยปกติลดพลังงานได้วันละ 500-1000 กิโลแคลอรี สามารถลดน้ำหนักได้วันละ 0.5- 1 กิโลกรัม ต่อ สัปดาห์

จากการทบทวนวรรณกรรมและผลวิจัยที่เกี่ยวข้องในการลดน้ำหนัก สิ่งสำคัญคือเรื่องโภชนาการเนื่องจากพลังงานเข้าไปมากกว่าออกจึงสะสมไปเป็นไขมัน ปัญหาคนน้ำหนักเกินส่วนใหญ่ในภาคอีสานคือรับประทานอาหารในกลุ่มข้าวแป้งและเป็นข้าวเหนียวมีน้ำตาลมากกว่าข้าวไม่ขัดสี หรือข้าวเจ้า จึงทำให้มีน้ำหนักตัวมากขึ้นพลังงานในอาหารและการรับประทานอาหารเป็นสิ่งสำคัญหากสามารถรู้และนำไปตรงได้จะเป็นเครื่องมือในการกำกับพลังงานอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อได้ซึ่งจะส่งผลต่อการลดน้ำหนักได้มากขึ้น จึงได้นำหน่วยดวงในครัวเรือนช่วยลดน้ำหนักมาใช้ หากสามารถใช้ได้ดีจะมีประโยชน์ต่อผู้ต้องการลดน้ำหนักได้ และการติดตามผลการปฏิบัติการใช้เครื่องดวงในครัวเรือนควบคุมพลังงานจากใบบันทึกรายสัปดาห์



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด” นี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ ตำรา เอกสาร วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรเป็นผู้รับบริการวัยผู้ใหญ่ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด จากข้อมูลในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัยผู้ใหญ่ของโรงพยาบาลศรีสมเด็จประจำปี 2561 มีจำนวนทั้งสิ้น 500 คน (โดยได้รับอนุญาตเข้าถึงข้อมูลในระบบเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสมเด็จ)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ใหญ่น้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยประเมินภาวะโภชนาการด้วยค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ หรือมากกว่า 23 กิโลกรัม/เมตร² ที่มารับบริการด้านสุขภาพจากโรงพยาบาลศรีสมเด็จ ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มอย่างมีระบบจากรายชื่อผู้มารับบริการแผนกผู้ป่วยผู้ใหญ่อายุ 25-45 ปี โดยการสุ่มคัดเลือกจัดกลุ่ม กลุ่มทดลองเลือกในวันเดียวกัน และกลุ่มเปรียบเทียบเลือกวันเดียวกันเพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกแตกต่างของผู้เข้าร่วมการทดลอง

สูตรการคำนวณ ขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสอง กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกันโดยวัดก่อนและหลังการให้โปรแกรม (จรณิต แก้วกั้งวาล และ ประตาป สิงห์ควานนท์, 2011) ดังนี้

$$n = \frac{\left[\frac{z_{\alpha/2} + z_{\beta}}{2} \right]^2 \times 2\sigma^2}{\delta^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$z_{\alpha/2}$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 two-tails = 1.96

z_{β} ที่ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ ร้อยละ 80 ค่าจุดตัดภายใต้โค้งปกติ = 0.84

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยจากการทบทวนวรรณกรรม = 3.84 (ภาคี พันธุ์พรม และคณะ (2560))

δ = ขนาดความแตกต่างที่มีความสำคัญทางคลินิกของค่า BMI ก่อนและหลังการทดลอง จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น = 2.18 Km²

$$n = [1.96 + 0.84]^2 \times 2 \times 3.84^2 / 2.18^2 = 32.19 \text{ คน}$$

ดังนั้น จะต้องเป็นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย กลุ่มละ 32 คน รวม 2 กลุ่ม คือ 64 คน แต่เนื่องจากอาจมีผู้ถอนตัวออกไปประมาณร้อยละ 30 ดังนั้นจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มละ 10 คน รวมเป็นกลุ่มละ 42 คน รวม 2 กลุ่ม คือ 84 คน

1.2.1 เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 1) อายุ 25-45 ปี
- 2) ค่าดัชนีมวลกาย ระหว่าง 23 กก./ม.² - 29.9 กก./ม.² หรือผู้ชายมีรอบเอวมากกว่า 90 เซนติเมตร ผู้หญิงมีรอบเอวเท่ากับมากกว่า 80 เซนติเมตร ซึ่งการคัดเลือกต้องเข้าเกณฑ์ดัชนีมวลกายเกินและเส้นรอบเอวเกินมาตรฐานจึงให้ทำโปรแกรม
- 3) ไม่มีโรคประจำตัว
- 4) มารับบริการโรงพยาบาลตึกผู้ป่วยนอกด้วยโรคทั่วไปที่ไม่ใช่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

- 5) ยินดีและสมัครใจร่วมเข้าโปรแกรม

1.2.2 เกณฑ์การคัดออก ดังนี้

- 1) ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 29.9 กก./ม.² หรือผู้ชายมีรอบเอวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร ผู้หญิง รอบเอวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร (พบในผู้ออกกำลังกายอย่างหนัก)
- 2) เกิดการเจ็บป่วยในระหว่างการทดลอง
- 3) เป็นผู้ที่ต้องดูแลด้านอาหารเป็นพิเศษ
- 4) ไม่มาร่วมกิจกรรมตามกำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือน

2.1 แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลทั่วไป ประกอบด้วยเพศ อายุ ส่วนสูง รอบเอว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และกิจกรรม ของผู้น้ำหนักเกินตามเกณฑ์คัดเข้าวัยแรงงาน 25-45 ปี อำนวยศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ดที่มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) และข้อคำถาม “ใช่” “ไม่ใช่” จำนวน 15 ข้อ เกณฑ์ในการให้คะแนนความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก คือ ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าตอบ “ใช่” ได้ 1 คะแนน ตอบ “ไม่ใช่” ได้ 0 คะแนน ส่วนข้อคำถามเชิงลบ ถ้าตอบ “ใช่” ได้ 0 คะแนน ตอบ “ไม่ใช่” ได้ 1 คะแนน ส่วนเกณฑ์การตัดสินคะแนนความรู้ใช้เกณฑ์การประเมินความรู้ของบลูม (Bloom, 1971) แบ่งเป็น 3 ระดับ

คะแนน	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง	ความรู้ระดับมาก
	ร้อยละ 60-79	หมายถึง	ความรู้ระดับปานกลาง
	ร้อยละ 0-59	หมายถึง	ความรู้ระดับน้อย

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความเห็นเกี่ยวกับการลดน้ำหนักเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของผู้น้ำหนักเกินอำเภอศรีสมเด็จจังหวัดร้อยเอ็ดมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับความเห็น 5 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วยไม่แน่ใจ เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตามลำดับ หากข้อคำถามเชิงบวก จะได้คะแนน 1 – 5 ตามลำดับ ส่วนข้อคำถามเชิงลบ จะได้คะแนน 5-1 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้น้ำหนักเกินอำเภอศรีสมเด็จจังหวัดร้อยเอ็ดมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับการปฏิบัติมี 5 ระดับ 1. ปฏิบัติทุกวัน/วันละครั้ง หรือมากกว่า 2. สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง 3. สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง 4. เดือนละ 1-3 ครั้ง 5. ไม่เคย/น้อยกว่าเดือนละครั้ง

คำถามพฤติกรรมเชิงบวก	ปฏิบัติทุกวัน/วันละครั้ง หรือมากกว่า	ให้ 5 คะแนน
	ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง	ให้ 4 คะแนน
	ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	ให้ 3 คะแนน
	ปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง	ให้ 2 คะแนน
	ไม่เคยปฏิบัติ/น้อยกว่าเดือนละครั้ง	ให้ 1 คะแนน
คำถามพฤติกรรมเชิงลบ	ปฏิบัติทุกวัน/วันละครั้ง หรือมากกว่า	ให้ 1 คะแนน
	ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง	ให้ 2 คะแนน
	ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	ให้ 3 คะแนน
	ปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง	ให้ 4 คะแนน
	ไม่เคยปฏิบัติ/น้อยกว่าเดือนละครั้ง	ให้ 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แบ่งเป็น 5 ระดับ คิดเป็นช่วงได้ $Z = (5 - 1)/5 = 0.8$

คะแนน 1.00 – 1.80 หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคควรปรับปรุงอย่างมาก

คะแนน 1.81 – 2.60 หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคควรปรับปรุง

คะแนน 2.61 – 3.40 หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคระดับปานกลาง

คะแนน 3.41 – 4.20 หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคระดับดี

คะแนน 4.21 – 5.00 หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคระดับดีมาก

ตอนที่ 5 แบบบันทึกเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมอาหารโดยใช้เครื่องตวงในครัวเรือน สำหรับใช้ในการ pre – post test ในวันอบรม

2.2 โปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน

การพัฒนาโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน ประกอบด้วย ความรู้เรื่องการลดน้ำหนัก รายการอาหารแลกเปลี่ยน การตวงอาหารโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน และหลักการบริโภคอาหารเพื่อการลดน้ำหนักโดยใช้ช้อนแกงตวงอาหารในหมวด ข้าวแป้ง ผักและเนื้อ

2.2.1 หลักการใช้หน่วยตวงในครัวเรือน

ใช้หลักในการเทียบมาตรฐานกับเครื่องตวงตัวอื่น เช่น ถ้วยตวง ทัพพี เพื่อให้ไม่ให้เกิดการสับสนในการตวงพลังงาน

1 ช้อนชา	= 5	มิลลิลิตร
1 ช้อนโต๊ะ	= 15	มิลลิลิตร
1 ทัพพี	= 60	มิลลิลิตร
1 ถ้วยตวง	= 240	มิลลิลิตร

เทียบมาตรฐานส่วน

3 ช้อนชา	= 1 ช้อนโต๊ะ	= 15	มิลลิลิตร
4 ช้อนโต๊ะ	= 1/4 ถ้วยตวง	= 60	มิลลิลิตร
4 ช้อนโต๊ะ	= 1 ทัพพี	= 60	มิลลิลิตร
1/2 ถ้วยตวง	= 2 ทัพพี	= 120	มิลลิลิตร
1 ถ้วยตวง	= 4 ทัพพี	= 240	มิลลิลิตร
1 ถ้วยตวง	= 240	มิลลิลิตร	
1 แก้วน้ำ	= 240 มิลลิลิตร	= 1	ถ้วยตวง

เพื่อความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์จะใช้เครื่องวัดตวงโดยการใช้ช้อนแกง (เท่ากับช้อนโต๊ะ) ในการตวงอาหารแทนทัพพี ในหมวด ข้าวแป้ง ผัก และเนื้อที่รับประทานเพื่อควบคุมพลังงานอาหารโดยเทียบมาตรฐานซึ่งง่ายต่อการใช้ในพื้นที่ยุติการวิจัย



ภาพที่ 3.1 เครื่องตวงในครัวเรือน ช้อนชา ช้อนแกง และช้อนคาว
ที่มา: สุทธิญา สมญา (2562)

2.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- 1) นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปขอรับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและนำมาปรับปรุง
- 2) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (content validity) ความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องและความชัดเจนของภาษา จำนวน 3 ท่าน นำแบบสอบถามและโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่า IOC = 0.97
- 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลจะดำเนินการภายหลังผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 4) นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ IOC และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ไปทดลองใช้กับผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน จำนวน 30 ราย เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสถิติ แอลฟาครอนบาช (Alpha Cronbrach) และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ด้วยสถิติ Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20)
- 5) ทำการปรับปรุงแบบสอบถามจากผลการทดลองในข้อ 4) ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขั้นตอนการเตรียม

- 3.1.1 เขียนแผนงานการดำเนินงาน
- 3.1.2 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกินและความอ้วนของผู้รับบริการตรวจสอบสุขภาพ
- 3.1.3 ศึกษาสรุปบททวนองค์ความรู้ที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน
- 3.1.4 ประสานผู้ที่เกี่ยวข้องข้องในการดำเนินงานงานตึกผู้ป่วยนอกและโรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ดในการทำกิจกรรม ขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยในฐานข้อมูลโรงพยาบาล งานตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีสมเด็จ
- 3.1.5 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- 3.1.6 จัดเตรียมอุปกรณ์ในการประเมินการคัดเข้ากลุ่ม

3.2 ขั้นตอนดำเนินการ

- 3.2.1 จัดกิจกรรมอบรมกลุ่มใหญ่ 42 คน ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 1 วัน /1 ครั้ง วันอบรม
- 3.2.2 จัดกิจกรรมอบรมกลุ่มใหญ่ครั้งที่ 2 คือวันประเมินผล 1 วันวันจบโปรแกรม เมื่อครบ 4 สัปดาห์

3.3 จัดอบรมสำหรับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ จะให้การอบรม เช่นเดียวกันกับกลุ่มทดลอง แต่จะให้หลังจาก กลุ่มทดลองจบโปรแกรมแล้ว โดยดำเนินการเช่นเดียวกันเพื่อให้ผู้ที่มีน้ำหนักเกินได้รับประโยชน์จากโปรแกรมการลดน้ำหนักเพื่อการมีสุขภาพที่ดี

3.3.1 ครั้งที่ 1 อบรมใช้เวลา 1 วัน (เวลา 09.00 น.-16.00 น.)

- 1) ตรวจดัชนีมวลกาย (น้ำหนัก ส่วนสูง อายุ รอบเอว) 30 นาที
- 2) ชี้แจงวัตถุประสงค์การเข้าโปรแกรม วิธีการและผลที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนและกำหนดการของกิจกรรม 15 นาที
- 3) ทำแบบทดสอบ การลดน้ำหนัก Pre test เรื่องการลดน้ำหนัก ก่อนอบรม 30 นาที
- 4) แจกค่าดัชนีมวลกายเพื่อประเมินตนเองและตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนัก 20 นาที
- 5) ให้ความรู้เรื่องน้ำหนักเกินโรคอ้วนความหมาย สาเหตุ อันตราย 60 นาที
- 6) จัดกิจกรรมหาแรงบันดาลใจในการลดน้ำหนักพบปะกับโมเดลที่ลดน้ำหนักด้วยตัวเองตามหลักโภชนาการ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 30 นาที
- 7) ให้ความรู้เรื่องการลดน้ำหนักที่ถูกต้องในเรื่องการบริโภคอาหารที่สมดุล และเหมาะสม การจัดพลังงานอาหารด้วยเครื่องตวงในครัวเรือน เพื่อควบคุมพลังงานในอาหารในหนึ่งวัน ใช้เวลา 60 นาที
- 8) ฝึกสาธิตการจัดอาหารเป็นมื้ออาหาร โดยจัดเป็นกลุ่มเพื่อทดสอบ ใช้เวลา 60 นาที
- 9) ฝึกการบันทึกการรับประทานอาหารและนำแบบบันทึกกลับไปบันทึก 7 วัน จำนวน 4 สัปดาห์ ใช้เวลา 30 นาที
- 10) ทำแบบทดสอบ การลดน้ำหนัก post test เรื่องการลดน้ำหนักหลังอบรม 30 นาที

3.3.2 ครั้งที่ 2 วันประเมินผลหลังจบโปรแกรม 4 สัปดาห์ ใช้เวลา 1 วัน (เวลา 09.00 น.-16.00 น.)

- 1) ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว 30 นาที
- 2) ทบทวนให้ความรู้เรื่องโภชนาการการใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนเพื่อการควบคุมพลังงาน 60 นาที
- 3) สรุปผลการตรวจเช็คบันทึกการควบคุมอาหารในเวลา 4 สัปดาห์ รายบุคคล
- 4) สรุปแปลผลรายบุคคล โดยใช้ข้อมูลของตัวเองในการประเมินผลก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรม
- 5) แจกผลความเปลี่ยนแปลงสภาพรวมด้านภาวะโภชนาการหลังทำโปรแกรม 4 สัปดาห์ ของผู้เข้ารับโปรแกรมลดน้ำหนัก ใช้เวลา 60 นาที

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานด้วยสถิติ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยก่อน หลังการเข้าโปรแกรม

4.4.3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานด้วยสถิติ Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตรวจอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน 2) เปรียบเทียบความรู้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนัก ก่อน และ หลังการทดลอง โปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน และ 3) เปรียบเทียบภาวะโภชนาการ ก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ในสัปดาห์แรกและหลังระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งประเด็นการนำเสนอผลการวิจัย ออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตอนที่ 4.2 การเปรียบเทียบความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนัก ก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตอนที่ 4.3 เปรียบเทียบภาวะโภชนาการ ก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
Min	แทน	ค่าที่น้อยที่สุด
Max	แทน	ค่าที่มากที่สุด
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
p	แทน	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance)
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ลักษณะทางประชากรของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก รอบเอวสถานภาพ

สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และลักษณะการควบคุมน้ำหนัก มีรายละเอียด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.1 และตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	5	11.90	22	52.39
หญิง	37	88.10	20	47.61
รวม	42	100.00	42	100.00
2. อายุ				
\bar{X} =		39.05		36.48
SD =		±5.43		±6.31
Min =		25.00		25.00
Max =		45.00		45.00
3. น้ำหนัก				
\bar{X} =		72.36		71.59
SD =		±10.54		±9.50
Min =		52.00		55.00
Max =		92.70		96.00
4. ส่วนสูง				
\bar{X} =		162.55		163.29
SD =		±8.43		±9.23
Min =		145		140
Max =		183		180
5. รอบเอว				
\bar{X} =		92.55		92.12
SD =		±7.61		±5.96
Min =		81.00		82.00
Max =		112.00		108.00
6. สถานภาพสมรส				
โสด	5	11.90	11	26.19
สมรส	32	76.20	31	73.81
หม้าย/หย่า/แยก	5	11.90	0	0.00
รวม	42	100.00	42	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7. ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	8	19.05	2	4.76
มัธยมศึกษา	18	42.86	9	21.43
ปวช. / ปวส.	9	21.43	10	23.81
ปริญญาตรี	6	14.28	18	42.86
สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.38	3	7.14
รวม	42	100.00	42	100.00
8. อาชีพ				
เกษตรกร	20	47.62	7	16.67
รับจ้าง / ลูกจ้าง	10	23.82	18	42.86
ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	4	9.52	2	4.76
ข้าราชการ	4	9.52	12	28.57
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.00	1	2.38
แม่บ้านทำงานบ้าน	4	9.52	2	4.76
รวม	42	100.00	42	100.00
9. รายได้ต่อเดือน				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	23	54.76	4	9.52
5,001-10,000 บาท	9	21.43	10	23.82
10,001 – 15,000 บาท	4	9.52	9	21.43
15,001 – 20,000 บาท	3	7.14	4	9.52
20,001 – 25,000 บาท	0	0.00	9	21.43
25,001 – 30,000 บาท	1	2.38	4	9.52
มากกว่า 30,000 บาท	2	4.76	2	4.76
รวม	42	100.00	42	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.09 เพศชาย ร้อยละ 11.90 มีอายุเฉลี่ย 39.05 ปี อายุน้อยที่สุด 25 ปี มากที่สุด 45 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 72.36 กิโลกรัม น้ำหนักน้อยที่สุด 52 กิโลกรัมมากที่สุด 92.70 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 162.55 เซนติเมตร ส่วนสูงน้อยที่สุด 145 เซนติเมตร มากที่สุด 183 เซนติเมตร มีรอบเอวเฉลี่ย 92.55 เซนติเมตร น้อยที่สุด 81 เซนติเมตร มากที่สุด 112 เซนติเมตร สถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 76.19 รองลงมาคือ โสด ร้อยละ 11.90 และหม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 11.90 จบการศึกษาที่ระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 42.86 รองลงมาคือ ปวช. / ปวส. ร้อยละ 21.43 และประถมศึกษา ร้อยละ 19.05 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 47.62 รองลงมา

คือรับจ้าง/ลูกจ้าง ร้อยละ 23.81 และค้าขายธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 9.52 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 57.76 รองลงมาคือ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 21.43 และ 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 9.52

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.39 เพศหญิง ร้อยละ 47.61 มีอายุเฉลี่ย 36.48 ปี อายุน้อยที่สุด 25 ปี มากที่สุด 45 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 71.59 กิโลกรัม น้ำหนักน้อยที่สุด 55 กิโลกรัม มากที่สุด 96 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 163.29 เซนติเมตร ส่วนสูงน้อยที่สุด 140 เซนติเมตร มากที่สุด 183 เซนติเมตร มีรอบเอวเฉลี่ย 92.12 เซนติเมตร น้อยที่สุด 82 เซนติเมตร มากที่สุด 108 เซนติเมตร สถานภาพสมรส มากที่สุด ร้อยละ 73.81 รองลงมาคือ โสด ร้อยละ 26.19 จบการศึกษาที่ระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 42.86 รองลงมาคือ ปวช. / ปวส. ร้อยละ 23.81 และระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 21.43 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง / ลูกจ้าง ร้อยละ 42.86 รองลงมาคือข้าราชการ ร้อยละ 28.57 และเกษตรกร ร้อยละ 16.67 รายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 23.81 รองลงมาคือ 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 23.81 และ 20,001-25,000 ร้อยละ 21.43

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลในสถานการณ์ออกกำลังกายและการควบคุมน้ำหนักของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10. โดยปกติท่านมีกิจกรรมออกกำลังกายแบบใด				
ไม่ออกกำลังกาย	9	21.43	24	57.14
ออกกำลังกายเบา	23	54.76	13	30.96
ออกกำลังกายปานกลาง	10	23.81	5	11.90
ออกกำลังกายหนัก	0	0.00	0	0.00
รวม	42	100.00	42	100.00
11. ปัจจุบันท่านควบคุมน้ำหนักหรือไม่				
ลดน้ำหนัก	18	42.86	27	64.29
ไม่ลดน้ำหนัก	24	57.14	15	35.71
รวม	42	100.00	42	100.00
12. โดยปกติท่านควบคุมน้ำหนักด้วยวิธีใด				
ควบคุมอาหาร	8	44.44	18	66.67
ใช้ยาลดน้ำหนัก	1	5.56	0	0.00
ใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	2	11.11	0	0.00
เข้าฟิตเนสมีเทรนเนอร์	0	0.00	0	0.00
ออกกำลังกายเองที่บ้าน	7	38.89	9	33.33
รวม	18	100.00	27	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มทดลอง มีกิจกรรมออกกำลังกายแบบเบามากที่สุด ร้อยละ 54.76 รองลงมาคือออกกำลังกายแบบปานกลาง ร้อยละ 23.81 และไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 21.43 ไม่ลดน้ำหนัก 24 คน ร้อยละ 57.14 ลดน้ำหนัก 18 คน ร้อยละ 42.86 โดยใช้วิธีควบคุมอาหารมากที่สุด ร้อยละ 44.44 รองลงมาคือออกกำลังกายเองที่บ้าน ร้อยละ 38.89 และใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม ร้อยละ 11.11

กลุ่มเปรียบเทียบไม่ออกกำลังกายมากที่สุด ร้อยละ 54.76 รองลงมาคือออกกำลังกายแบบเบา ร้อยละ 30.96 และออกกำลังกายแบบปานกลาง ร้อยละ 11.90 ไม่ลดน้ำหนัก 15 คน ร้อยละ 35.71 ลดน้ำหนัก 27 คน ร้อยละ 64.29 โดยใช้วิธีควบคุมอาหารมากที่สุด ร้อยละ 66.67 รองลงมาคือออกกำลังกายเองที่บ้าน ร้อยละ 33.33

ตอนที่ 4.2 การเปรียบเทียบความรู้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนัก ก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม โดยแบ่งเป็นการเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่ม ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.3 – 4.12

4.1 การเปรียบเทียบความรู้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนัก ก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม

การเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนัก แสดงในตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนัก

ความรู้	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้อย (ร้อยละ 0-59)	12	28.57	0	0.00	30	71.40	27	64.30
ระดับปานกลาง (60-79)	14	33.33	4	9.52	7	16.70	9	21.40
ระดับมาก (ร้อยละ 80ขึ้นไป)	16	38.09	38	90.48	5	11.90	6	14.30
รวม	42	100.00	42	100.00	42	100	42	100
\bar{X} =		9.67		13.40		7.28		7.59
SD =		3.74		1.25		3.18		3.22
Min =		0		9		2		2
Max =		14		14		14		14

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับความรู้ระดับมาก มากที่สุด ร้อยละ 38.10 รองลงมา คือระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33 และระดับน้อย ร้อยละ 28.57 คะแนนเฉลี่ย 9.67 ต่ำสุด 0 คะแนน และมากที่สุด 14 คะแนน หลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ระดับมาก มากที่สุด ร้อยละ 90.48 รองลงมา คือระดับปานกลาง ร้อยละ 9.52 คะแนนเฉลี่ย 13.40 ต่ำสุด 9 คะแนน และมากที่สุด 14 คะแนน

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับความรู้ระดับน้อย มากที่สุด ร้อยละ 71.40 รองลงมา คือระดับปานกลาง ร้อยละ 16.70 และระดับน้อย ร้อยละ 11.90 คะแนนเฉลี่ย 7.28 ต่ำสุด 2 คะแนน และมากที่สุด 14 คะแนน หลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ระดับน้อย มากที่สุด ร้อยละ 64.30 รองลงมา คือระดับปานกลาง ร้อยละ 21.40 คะแนนเฉลี่ย 14.30 ต่ำสุด 2 คะแนน และมากที่สุด 14 คะแนน

ตารางที่ 4.4 เจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของผู้เข้าร่วมเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือน

เจตคติ	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้อย (ร้อยละ 0-59)	38	90.48	25	59.52	42	100.00	40	95.20
ระดับปานกลาง (60-79)	4	9.52	17	40.48	0	0.00	2	4.80
ระดับมาก (ร้อยละ 80ขึ้นไป)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0
รวม	42	100.00	42	100.00	42	100.00	42	100.00
\bar{X} =		51.19		58.17		47.47		48.19
SD =		6.03		4.32		5.15		7.42
Min =		40		48		37		29
Max =		62		65		58		65.0

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 51.19 โดยมีเจตคติระดับน้อย ร้อยละ 90.48 และระดับปานกลาง ร้อยละ 9.52 หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองยังมีเจตคติโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 58.17 โดยมีเจตคติระดับน้อย ร้อยละ 59.52 และระดับปานกลาง ร้อยละ 40.48

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 47.47 โดยมีเจตคติระดับน้อย ร้อยละ 100 หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มเปรียบเทียบยังมี

เจตคติโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 48.19 โดยมีเจตคติระดับน้อย ร้อยละ 95.20 และระดับปานกลาง ร้อยละ 4.80

ตารางที่ 4.5 พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือน

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับควรปรับปรุง								
อย่างมาก (1.00-1.80)	1	2.38	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระดับควรปรับปรุง (1.81-2.60)	10	23.81	0	0.00	16	38.10	4	9.50
ระดับปานกลาง (2.61-3.40)	23	54.75	7	16.67	25	59.50	35	83.30
ระดับดี (3.41-4.20)	8	19.05	29	69.05	1	2.40	1	7.10
ระดับดีมาก (4.21-5.00)	0	0.00	6	14.29	0	0.00	0	0.00
รวม	42	100.00	42	100.00	42	100.00	42	100.00
$\bar{X} =$		2.92		3.81		2.68		2.75
SD =		0.61		0.40		0.36		0.41
Min =		1.70		2.83		1.96		1.91
Max =		4.04		4.43		3.70		3.83

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 54.75 รองลงมาคือควรปรับปรุง ร้อยละ 23.81 และระดับดี ร้อยละ 19.05 พฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยรวมอยู่ที่ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.92 หลังการเข้าร่วมโปรแกรม มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร อยู่ระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 69.05 รองลงมา เป็นระดับปานกลาง ร้อยละ 16.67 และระดับดีมาก ร้อยละ 14.29 มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โดยรวมอยู่ที่ระดับดี ค่าเฉลี่ย 3.81

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 59.50 รองลงมาคือควรปรับปรุง ร้อยละ 38.10 และระดับดี ร้อยละ 2.40 พฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยรวมอยู่ที่ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.68 หลังการเข้าร่วมโปรแกรม มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร อยู่ระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 83.30 รองลงมา เป็นระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 9.50 และระดับดี ร้อยละ 7.10 มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยรวมอยู่ที่ระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.75

ตารางที่ 4.6 พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วย
ดวงอาหารในครัวเรือน

พฤติกรรมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โดยปกติท่านชอบรับประทานอาหารรสใดมากที่สุด								
จืด	8	19.05	17	48.48	0	0.00	3	7.14
เปรี้ยว	20	47.62	21	50.00	20	47.62	21	50.00
หวาน	22	52.38	20	47.52	35	83.33	32	76.19
มัน	8	19.05	5	11.90	18	42.86	20	47.62
เค็ม	16	38.10	14	33.33	12	28.57	14	33.33
ขม	0	0.00	1	2.38	1	2.38	2	4.76
ฝาด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อื่นๆ (เผ็ด)	3	7.14	1	2.38	1	2.38	0	0.00
โดยปกติครอบครัวของท่านปรุงอาหารด้วยน้ำมันชนิดใด								
น้ำมันหมู	5	11.90	2	4.76	13	30.95	17	40.48
น้ำมันปาล์ม	22	52.38	18	42.86	31	73.81	30	71.43
น้ำมันมะพร้าว	2	4.76	0	0.00	0	0.00	0	0.00
น้ำมันถั่วเหลือง	24	57.14	33	78.57	22	52.38	24	57.14
อื่นๆ	1	2.38	1	2.38	1	2.38	1	2.38
โดยปกติใน 1 วันท่านรับประทานอาหารมือใดบ้าง								
มือเช้า	20	47.62	39	92.86	23	54.76	25	59.52
มือพิเศษ/อาหารระหว่างมือ	5	11.90	3	7.14	22	52.38	20	47.62
มือกลางวัน	26	61.90	33	78.57	38	90.48	35	83.33
มือเย็น	32	76.19	25	59.52	38	90.48	37	88.10

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพด้าน การรับประทานอาหาร	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ				
	ก่อนเข้าร่วม โปรแกรม		หลังเข้าร่วม โปรแกรม		ก่อนเข้าร่วม โปรแกรม		หลังเข้าร่วม โปรแกรม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาหารที่ท่าน รับประทานส่วนใหญ่มา จากแหล่งใด									
ปรุเอง	33	78.57	40	95.24	33	78.57	31	73.81	
ซื้อจากตลาด หาบเร่					20	47.62	19	45.24	
แผงลอย	17	40.48	10	23.81					
ไปกินร้าน	5	11.90	9	21.43	14	33.33	15	35.71	
อาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่	5	11.90	1	2.38	4	9.52	5	11.90	
โดยปกติใน 1 วันท่าน รับประทานอาหารเช้า ช้อนแกงตวงจำกัด อาหารมือใดบ้าง									
มือเช้า	8	19.05	38	90.48	0	0.00	1	2.38	
มือพิเศษ/อาหาร ระหว่างมือ	0	0.00	3	7.14	1	2.38	3	7.14	
มือกลางวัน	9	21.43	34	80.95	1	2.38	4	9.52	
มือเย็น	14	33.33	35	88.33	8	19.05	7	16.67	
ไม่เคยใช้ช้อนตวง จำกัดอาหารในมือใด	20	47.62	0	0.00	34	80.95	36	85.71	
โดยปกติท่าน รับประทานอาหารมือ ใดมากที่สุด									
มือเช้า	13	30.95	35	83.33	5	11.90	5	11.90	
มือพิเศษ/อาหาร ระหว่างมือ	3	7.11	1	2.38	0	0.00	0	0.00	
มือกลางวัน	8	19.05	10	23.81	7	16.67	11	26.19	
มือเย็น	18	42.86	2	4.76	31	73.81	28	66.67	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมชอบรับประทานอาหารรสหวานมากที่สุด ร้อยละ 52.38 รองลงมาคือรสเปรี้ยว ร้อยละ 47.62 และรสเค็ม ร้อยละ 38.10 ปรุงอาหารด้วยน้ำมันถั่วเหลืองมากที่สุด ร้อยละ 57.14 รองลงมาคือน้ำมันปาล์ม ร้อยละ 52.38 และน้ำมันหมู ร้อยละ 11.90 รับประทานอาหารเช้าเย็นมากที่สุด ร้อยละ 76.19 รองลงมาคือมื้อกลางวัน ร้อยละ 61.90 และมื้อเช้า ร้อยละ 47.62 โดยส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ปรุงเอง ร้อยละ 78.57 รองลงมาคือซื้อจากตลาด หาบเร่ แผงลอย ร้อยละ 40.48 และไปกินที่ร้าน ร้อยละ 11.90 ไม่เคยใช้ช้อนแฉงตวงจำกัดอาหารในมือมากที่สุด ร้อยละ 47.62 รองลงมาคือ ใช้ช้อนแฉงตวงจำกัดอาหารในมือเย็น ร้อยละ 33.33 และมื้อกลางวัน ร้อยละ 21.43 และชอบรับประทานอาหารเช้าเย็นมากที่สุด ร้อยละ 42.86 รองลงมาคือ มื้อเช้า ร้อยละ 30.95 และมื้อกลางวัน ร้อยละ 19.05 หลังเข้าเข้าร่วมโปรแกรมชอบรับประทานอาหารรสเปรี้ยวมากที่สุด ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือรสจืด ร้อยละ 48.48 และรสหวาน ร้อยละ 47.52 ปรุงอาหารด้วยน้ำมันถั่วเหลืองมากที่สุด ร้อยละ 78.57 รองลงมาคือน้ำมันปาล์ม ร้อยละ 42.86 และน้ำมันหมู ร้อยละ 4.76 รับประทานอาหารเช้ามากที่สุด ร้อยละ 92.86 รองลงมาคือ มื้อกลางวัน ร้อยละ 78.57 และมือเย็น ร้อยละ 59.52 โดยส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ปรุงเอง ร้อยละ 95.24 รองลงมาคือซื้อจากตลาด หาบเร่ แผงลอย ร้อยละ 23.81 และไปกินที่ร้าน ร้อยละ 21.43 ใช้ช้อนแฉงตวงจำกัดอาหารในมือเช้ามากที่สุด ร้อยละ 90.48 รองลงมาคือ มือเย็น ร้อยละ 88.33 และมื้อกลางวัน ร้อยละ 80.95 และชอบรับประทานอาหารเช้ามากที่สุด ร้อยละ 83.33 รองลงมาคือ มื้อกลางวัน ร้อยละ 23.81 และมือเย็น ร้อยละ 4.76

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมชอบรับประทานอาหารรสหวานมากที่สุด ร้อยละ 83.33 รองลงมาคือรสเปรี้ยว ร้อยละ 47.62 และรสมัน ร้อยละ 42.86 ปรุงอาหารด้วยน้ำมันปาล์มมากที่สุด ร้อยละ 73.81 รองลงมาคือน้ำมันถั่วเหลือง ร้อยละ 52.38 และน้ำมันหมู ร้อยละ 30.95 รับประทานอาหารเช้าเย็นและมื้อกลางวันมากที่สุด ร้อยละ 90.48 รองลงมาคือมื้อเช้า ร้อยละ 54.76 โดยส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ปรุงเอง ร้อยละ 78.57 รองลงมาคือซื้อจากตลาด หาบเร่ แผงลอย ร้อยละ 47.62 และไปกินที่ร้าน ร้อยละ 33.33 ไม่เคยใช้ช้อนแฉงตวงจำกัดอาหารในมือมากที่สุด ร้อยละ 80.95 รองลงมาคือ ใช้ช้อนแฉงตวงจำกัดอาหารในมือเย็น ร้อยละ 19.05 และ มื้อกลางวัน ร้อยละ 2.38 และชอบรับประทานอาหารเช้าเย็นมากที่สุด ร้อยละ 73.81 รองลงมาคือ มื้อกลางวัน ร้อยละ 16.67 และมื้อเช้า ร้อยละ 11.90 หลังเข้าเข้าร่วมโปรแกรมยังชอบรับประทานอาหารรสหวานมากที่สุด ร้อยละ 76.19 รองลงมาคือรสเปรี้ยว ร้อยละ 50.0 และรสมัน ร้อยละ 47.62 ปรุงอาหารด้วยน้ำมันปาล์มมากที่สุด ร้อยละ 71.43 รองลงมาคือน้ำมันถั่วเหลือง ร้อยละ 57.14 และน้ำมันหมู ร้อยละ 40.48 รับประทานอาหารเช้าเย็นมากที่สุด ร้อยละ 88.10 รองลงมาคือมื้อกลางวัน ร้อยละ 83.33 และมื้อเช้า ร้อยละ 59.52 โดยส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ปรุงเอง ร้อยละ 73.81 รองลงมาคือซื้อจากตลาด หาบเร่ แผงลอย ร้อยละ 45.24 และไปกินที่ร้าน ร้อยละ 35.71 ไม่เคยใช้ช้อนแฉงตวงจำกัดอาหารในมือใดมากที่สุด ร้อยละ 85.71 รองลงมาคือ มือเย็น ร้อยละ 16.67 และมื้อกลางวัน ร้อยละ 9.52 และชอบรับประทานอาหารเช้าเย็นมากที่สุด ร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ มื้อกลางวัน ร้อยละ 26.19 และมื้อเช้า ร้อยละ 11.90

4.2 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ด้านความรู้เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนักภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ด้านความรู้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนักภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน แสดงในตารางที่ 4.7 – 4.11 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักภายในกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือน

ความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (n=42)		หลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=42)		t	df	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.28	3.17	7.59	3.22	0.89	41	.375
กลุ่มทดลอง	9.67	3.74	13.40	1.25	6.89**	41	.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากตารางที่ 4.7 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก เท่ากับ 7.28 และ 3.17 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ภายในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ภายในกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=.89$, $df=41$, $p=.375$) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก เท่ากับ 9.67 และ 13.40 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=6.89$, $df=41$, $p=.000$)

ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความรู้ระหว่างกลุ่ม	ค่าสถิติ		T	df	p
	\bar{X}	S.D.			
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.28	3.17	3.14*	82	.002
กลุ่มทดลอง	9.66	3.74			
หลังเข้าร่วมโปรแกรม					
เปรียบเทียบ	7.59	3.22	10.88**	53.07	.000
ทดลอง	13.40	1.25			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.8 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักก่อนเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก เท่ากับ 7.28 และ 9.66 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 3.14, df=82, p=.002$)

หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก เท่ากับ 7.59 และ 13.40 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=10.88, df=53.07, p=.000$)

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความสัมพันธ์เจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักภายในกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือน

เจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		t	df	p
	(n=42)		(n=42)				
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
กลุ่มเปรียบเทียบ	47.47	5.14	48.19	7.42	0.68	41	.500
กลุ่มทดลอง	51.19	6.03	58.16	4.32	7.00**	41	.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากตารางที่ 4.9 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่ม พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก เท่ากับ 47.47 และ 48.19 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ภายในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าค่าเฉลี่ยเจตคติภายในกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=.68, df=41, p=.500$) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 51.19 และ 58.16 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยเจตคติ หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.00, df=41, p=.000$)

ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ด้านเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

เจตคติระหว่างกลุ่ม	ค่าสถิติ		T	df	p
	\bar{X}	S.D.			
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มเปรียบเทียบ	47.47	5.14	3.03*	82	.003
กลุ่มทดลอง	51.19	6.02			
หลังเข้าร่วมโปรแกรม					
เปรียบเทียบ	48.19	7.42	7.52**	65.94	.000
ทดลอง	58.17	4.32			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากตารางที่ 4.10 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักก่อนเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเจตคติ เท่ากับ 47.47 และ 51.19 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ยเจตคติ ระหว่างกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=3.03, df=82, p=.003$)

หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก เท่ากับ 48.19 และ 58.17 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มทดลองมีเจตคติเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.52, df=65.94, p=.000$)

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารภายในกลุ่มเปรียบเทียบและภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตรวจอาหารในครัวเรือน

พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (n=42)		หลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=42)		T	df	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
กลุ่มเปรียบเทียบ	61.71	8.27	63.42	9.41	1.46	41	.151
กลุ่มทดลอง	66.57	14.29	87.69	9.34	10.33**	41	.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.11 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่ม พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร เท่ากับ 61.71 และ 63.42 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ภายในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมภายในกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.46$, $df=41$, $p=.151$) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่ามีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 66.57 และ 87.69 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=10.33$, $df=41$, $p=.000$)

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร	ค่าสถิติ		T	Df	p
	\bar{X}	S.D.			
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
เปรียบเทียบ	61.71	8.27	1.91	65.68	.060
ทดลอง	66.57	14.29			
หลังเข้าร่วมโปรแกรม					
เปรียบเทียบ	63.43	9.41	11.85**	82	< .001
ทดลอง	87.69	9.33			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.12 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบ

และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารเท่ากับ 61.71 และ 66.57 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 1.91, df=65.68, p=.060$)

หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร เท่ากับ 63.43 และ 87.69 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=11.85, df=82, p =.000$)

ตอนที่ 4.3 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของภาวะโภชนาการภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองโปรแกรมของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน ดังแสดงไว้ในตาราง 4.13 – 4.16

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของรอบเอวภายในกลุ่มเปรียบเทียบ และภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตรวจอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

รอบเอวภายในกลุ่ม	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (n=42)		หลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=42)		T	df	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
กลุ่มเปรียบเทียบ	92.11	5.96	92.33	6.29	1.04	41	.304
กลุ่มทดลอง	92.55	7.62	87.36	7.71	-9.51**	41	.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตรวจอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินภายในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีค่าเท่ากับ 92.11 และ 92.33 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.04, df=41, p=.304$)และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง พบว่า มีค่าเส้นรอบเอวเฉลี่ยเท่ากับ 92.55 และ 87.36 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยการวัดรอบเอวหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-9.51, df= 41, p =.000$)

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของรอบเอวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินก่อนและหลังการทดลองโปรแกรมที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

เปรียบเทียบรอบเอวระหว่าง กลุ่ม	ค่าสถิติ		T	Df	p
	\bar{X}	S.D.			
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มเปรียบเทียบ	92.12	5.96	.295	77.53	.769
กลุ่มทดลอง	92.55	7.62			
หลังเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มเปรียบเทียบ	92.33	6.29	-3.240*	82	.002
กลุ่มทดลอง	87.35	7.71			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 4.14 รอบเอวเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตรวจอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยพบว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีรอบเอวเฉลี่ยเท่ากับ 92.12 และ 92.55 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ยรอบเอวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = .295$, $df = 77.53$, $p = .769$)

หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยรอบเอว เท่ากับ 92.33 และ 87.35 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มทดลองมีรอบเอวเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.24$, $df = 82$, $p = .002$)

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายภายในกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตรวจอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

ดัชนีมวลกาย	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (n=42)		หลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=42)		t	df	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ	26.74	2.21	26.86	2.21	1.15	41	0.23
ภายในกลุ่มทดลอง	27.26	2.14	26.20	2.04	9.67**	41	.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตรวจอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินภายในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีค่าเท่ากับ 26.74 และ 26.86 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายภายในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.15, df=41, p=.23$) และเมื่อเปรียบเทียบดัชนีมวลกายภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 27.26 และ 26.20 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายภายในกลุ่มทดลองพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-9.67, df=41, p=.000$)

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินก่อนและหลังการทดลองโปรแกรมที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่ม	ค่าสถิติ		T	df	p
	\bar{X}	S.D.			
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.74	2.21	1.09	82	.280
กลุ่มทดลอง	27.26	2.15			
หลังเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.86	2.21	-1.43	82	.157
กลุ่มทดลอง	26.20	2.04			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากตารางที่ 4.16 การเปรียบเทียบดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตรวจอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 26.74 และ 27.26 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.09, df=82, p=.280$)

หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 26.86 และ 26.20 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-1.43, df=82, p=.157$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือ

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนัก ก่อน และหลังการทดลอง โปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด
3. เพื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการ ก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใหญ่ที่น้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยประเมินภาวะโภชนาการด้วยค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ หรือมากกว่า 23 กิโลกรัม/เมตร² ที่มารับบริการด้านสุขภาพจากโรงพยาบาลศรีสมเด็จ ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มอย่างมีระบบจากรายชื่อผู้มารับบริการแผนกผู้ป่วยผู้ใหญ่อายุ 25-45 ปี โดยการสุ่มคัดเลือกจัดกลุ่ม กลุ่มทดลองเลือกในวันเดียวกัน และกลุ่มเปรียบเทียบเลือกวันเดียวกันเพื่อไม่ให้อารมณ์แตกต่างของผู้เข้าร่วมการทดลอง จำนวน 84 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 42 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย Paired T-Test และ Independent –Samples T-Test ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

จากการศึกษาในกลุ่มทดลองจำนวน 42 คนพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.09 มีอายุเฉลี่ย 39.05 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 72.36 กิโลกรัม มีรอบเอวเฉลี่ย 92.55 เซนติเมตร สถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 76.19 จบการศึกษาที่ระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 42.86 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 47.62 มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 57.76 มีกิจกรรมออกกำลังกายแบบเบาามากที่สุด ร้อยละ 54.76 ไม่ลดน้ำหนัก 24 คนคิดเป็นร้อยละ 57.14 ควบคุมน้ำหนักโดยใช้วิธีควบคุมอาหารมากที่สุด ร้อยละ 44.44

กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 42 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.39 มีอายุเฉลี่ย 36.48 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 71.59 กิโลกรัม มีรอบเอวเฉลี่ย 92.12 เซนติเมตร สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.81 จบการศึกษาที่ระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 42.86 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง / ลูกจ้าง ร้อยละ 42.86 มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 23.81 ไม่ออกกำลังกายมากที่สุด ร้อยละ 54.76 ไม่ลดน้ำหนัก 15 คนคิดเป็นร้อยละ 35.71 ควบคุมน้ำหนักโดยใช้วิธีควบคุมอาหารมากที่สุด ร้อยละ 66.67

1.2 ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อการลดน้ำหนัก ก่อน และ หลังการทดลอง โปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

คะแนนเฉลี่ยการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=.89, df=41, p=.375$) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ภายในกลุ่มทดลอง หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=6.89, df=41, p=.000$)

คะแนนเฉลี่ยการทดสอบเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่ม พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=.68, df=41, p=.500$) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยเจตคติหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.00, df=41, p=.000$)

คะแนนเฉลี่ยการทดสอบพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่มพบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.46, df=41, p=.151$) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่า มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=10.33, df=41, p=.000$)

1.3 ภาวะโภชนาการ ก่อนและหลังการทดลองโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินภายในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.15, df=41, p=.23$) และเมื่อเปรียบเทียบดัชนีมวลกายภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-9.67, df=41, p=.000$)

การเปรียบเทียบดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การอภิปรายผล

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มาใช้บริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้ศึกษาค้นคว้าขอเสนอการอภิปรายผล ตามลำดับดังนี้

2.1 ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก

คะแนนเฉลี่ยการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักก่อนเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก เท่ากับ 7.28 และ 9.66 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 3.14, df=82, p=.002$)

หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก เท่ากับ 7.59 และ 13.40 ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=10.88, df=53.07, p = .000$)

สอดคล้องกับการศึกษาของ เมอซมาศูญ์ สิงละคร (2556) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อ ลดน้ำหนัก ในบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดน้ำหนัก ในบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักและรอบเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$) และดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

2.2 ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนต่อเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก

คะแนนเฉลี่ยการทดสอบเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักก่อนเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก พบว่ากลุ่มทดลองมีเจตคติเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงทางเจตคติที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลจากประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนต่อเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก สอดคล้องกับ พิมพ์พิศา พันธมณี (2560) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการลดความอ้วนโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อ พฤติกรรมการลดน้ำหนักของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการศึกษา พบว่าโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการลดความอ้วนในเด็กมี

ประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมการลดภาวะน้ำหนักเกินในเด็กได้ โดยเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินในกลุ่มทดลอง สามารถปรับเปลี่ยนเจตคติได้

2.3 ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก

คะแนนเฉลี่ยการทดสอบพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจกล่าวได้ว่าโปรแกรมควบคุมน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ของ Rosenstock, et al. (1988) สามารถปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองไปในทางที่ดีขึ้น กลุ่มทดลองรับประทานอาหารได้ถูกต้องตามหลักโภชนาการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลจากโปรแกรมควบคุมน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน โดยที่ผู้วิจัยมุ่งเน้นให้กลุ่มทดลองรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคอ้วนหรือผลเสียที่เกิดจากการมีน้ำหนักเกินได้แก่ เกิดโรคที่ไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวานชนิดที่ 2 ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

สอดคล้องกับ จตุพร จำรองเพ็ง (2560) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย และน้ำหนักตัวของเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการศึกษาค้นคว้านี้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมควบคุมน้ำหนักสามารถควบคุมน้ำหนักและปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างให้ดีขึ้นได้ ส่วนพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายต้องติดตามในระยะยาวเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนที่ถาวร จึงควรนำโปรแกรมควบคุมน้ำหนักไปเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี และสอดคล้องกับ คณิตา จันทวาส (2558) ได้ทำการศึกษา ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัว ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.84, p < .001$; $t = 7.99, p < .001$)

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาค้นคว้านี้ ไม่สอดคล้องกับ เมอซ์มาศัญญา สิงละคร (2556) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อ ลดน้ำหนัก ในบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

2.4 ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อภาวะโภชนาการของผู้ที่มีน้ำหนักเกิน

รอบเอวเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยพบว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีรอบเอวเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มทดลองมีรอบเอวเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่ม

เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนัก โดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบดัชนีมวลกายภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยดวงอาหารในครัวเรือนสามารถลดภาวะโภชนาการเกินในผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการลดน้ำหนักของกรมอนามัยที่ว่า การลดน้ำหนักควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปสัปดาห์ละครึ่งกิโลกรัม ควรลดปริมาณ อาหารจากที่กินปกติลงวันละ 200-300 กิโลแคลอรี จะลดน้ำหนักได้ดีกว่าลดปริมาณอาหารอย่างเดียววันละ 500 กิโลแคลอรี และสอดคล้องกับเกดจันทร์ ไชยแสง (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการในประชาชนที่มีภาวะโภชนาการเกิน บ้านราษฎร์สามัคคี ตำบลเมยวดี อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า การใช้โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม และกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วยการให้ความรู้การสังเกตตนเองในเรื่องพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และสามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติได้ด้วยตนเองเป็นผลให้มีการลดน้ำหนักอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของกุลธิดา ผลทวี (2558) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการลดน้ำหนัก โดยประยุกต์แนวคิดแรงจูงใจและความสามารถแห่งตน ต่อการลดน้ำหนัก ลดพุงของอาสาสมัครสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักลดลง ร้อยละ 76.50 น้ำหนักเท่าเดิม ร้อยละ 20.60 น้ำหนักเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.90 กลุ่มตัวอย่างมีรอบเอวลดลง ร้อยละ 76.50 รอบเอวเท่าเดิม ร้อยละ 20.6 รอบเอวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.90 ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 29.57 หลังเข้าร่วมกิจกรรมมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 28.74 และเปรียบเทียบระดับความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการปฏิบัติตัว และดัชนีมวลกาย สูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับบุญมี โพธิ์สนามและศิริพร เผ่าภูธร (2551) ได้ทำการศึกษาการประเมินโครงการดำเนินงาน โปรแกรมควบคุมน้ำหนักของข้าราชการที่มีภาวะอ้วน อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) ระยะเวลาในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน ธันวาคม 2550 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 45 คน ได้แก่ข้าราชการที่มีภาวะอ้วน หัวหน้าหน่วยงาน หรือผู้บริหารของข้าราชการที่มีภาวะอ้วนและการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) พบว่าข้าราชการที่มีภาวะอ้วนยังมีพฤติกรรมเช่นเดิม การควบคุมน้ำหนักด้วยการปรับพฤติกรรมในเรื่องอาหารและการออกกำลังกายไม่ประสบผลสำเร็จนั้น เนื่องจากข้าราชการที่มีภาวะอ้วนยังกลับไปปฏิบัติเหมือนเดิม ขาดความตั้งใจ และมุ่งมั่นอย่างจริงจัง จิตใจไม่เข้มแข็ง เกิดความท้อถอย ขาดการตั้งเป้าหมาย ในการควบคุมน้ำหนักและลด เลิกปัจจัยเสี่ยงที่จะเป็นไปได้ ไม่มีเวลาในการออกกำลังกายบางรายเหนื่อยง่ายและออกกำลังกายด้วยการเดิน วิ่งช้า ๆ และใช้ระยะเวลาสั้น ๆ บางรายมีการใช้ยาลดน้ำหนัก โดยหันไปพึ่งยาสมุนไพรหรือยาลดความอ้วนที่มีการโฆษณาชวนเชื่อและหาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาด เพราะคิดว่าไม่มีขั้นตอนอะไรมาก และคาดว่าจะช่วยลดน้ำหนักได้เร็ว ทำให้ได้รับผลข้างเคียงที่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพจนมีผลต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่าข้าราชการที่มีภาวะอ้วนขาดการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อนร่วมงาน ด้านความเหมาะสมของโปรแกรมควบคุมน้ำหนัก ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีความคิดเห็นว่า ผลการดำเนินงานโปรแกรมควบคุมน้ำหนักยังไม่สามารถทำให้ข้าราชการที่มี

ภาวะอ้วนควบคุมน้ำหนักได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ กลุ่มข้าราชการเข้าร่วมโปรแกรมเพราะมีภาวะอ้วนและโดนคัดเลือกโดยวิธีเจาะจง บางกิจกรรมนำไปปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพเป็นเรื่องใกล้ตัวและเข้าใจยาก ปฏิบัติตามยาก เช่นการคำนวณพลังงาน แล้วกำหนดการรับประทานอาหารแลกเปลี่ยนเพื่อควบคุมพลังงาน หรือการวางแผนรับประทานอาหารและออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ส่วนโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อภาวะโภชนาการของผู้ที่มีน้ำหนักเกินใช้การคัดเลือกแบบสมัครใจมีรูปแบบโปรแกรมที่เข้าใจง่าย ใช้หน่วยตวงวัดอาหารที่สามารถหาได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีใบบันทึกการควบคุมพลังงานอาหารเพื่อลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ โดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนทำให้ง่ายต่อการเลือกรับประทาน

นอกจากนี้ จากการศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ทั้งนี้ เนื่องจากผลทางการลดน้ำหนักโดยการใช้ดัชนีมวลกายเป็นตัวชี้วัดภาวะโภชนาการนั้น มีปัจจัยอีกหลายด้านที่เข้ามามีผลต่อการเปลี่ยนแปลง เช่น ระบบเมแทบอลิซึมของแต่ละบุคคล ปัจจัยกวน (confounding factor) อื่น ๆ อีกทั้งระยะเวลาของการเข้าร่วมโปรแกรมอาจมีระยะสั้น ไม่เพียงพอต่อการเห็นผลของความเปลี่ยนแปลงตลอดจนความต่อเนื่องของพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่จะส่งผลต่อการลดน้ำหนักในระยะยาวอีกด้วย

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่อง ประสิทธิภาพโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนสำหรับประกอบ การให้ความรู้และคำแนะนำการบริโภคอาหารเพื่อการลดน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีสมเด็จ อำเภอสรีสมเด็จ มีข้อเสนอแนะจากการศึกษาค้นคว้าดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ด้านปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลเวชปฏิบัติและบุคลากรสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการลดน้ำหนักผู้ใหญ่ได้

3.1.2 ด้านการบริหารพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำโปรแกรมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนสำหรับประกอบ การให้ความรู้และคำแนะนำการบริโภคอาหารเพื่อการลดน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน ไปกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติในการลดน้ำหนักของบุคลากรหรือผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินในหน่วยงาน

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาวิจัยโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น กลุ่มผู้ป่วย เบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เพื่อลดอุบัติการณ์ผู้ป่วยรายใหม่และอัตราภาวะแทรกซ้อนลงได้

3.2.2 ควรพัฒนางานวิจัยโดยการนำทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม เช่น ทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น

บรรณานุกรม



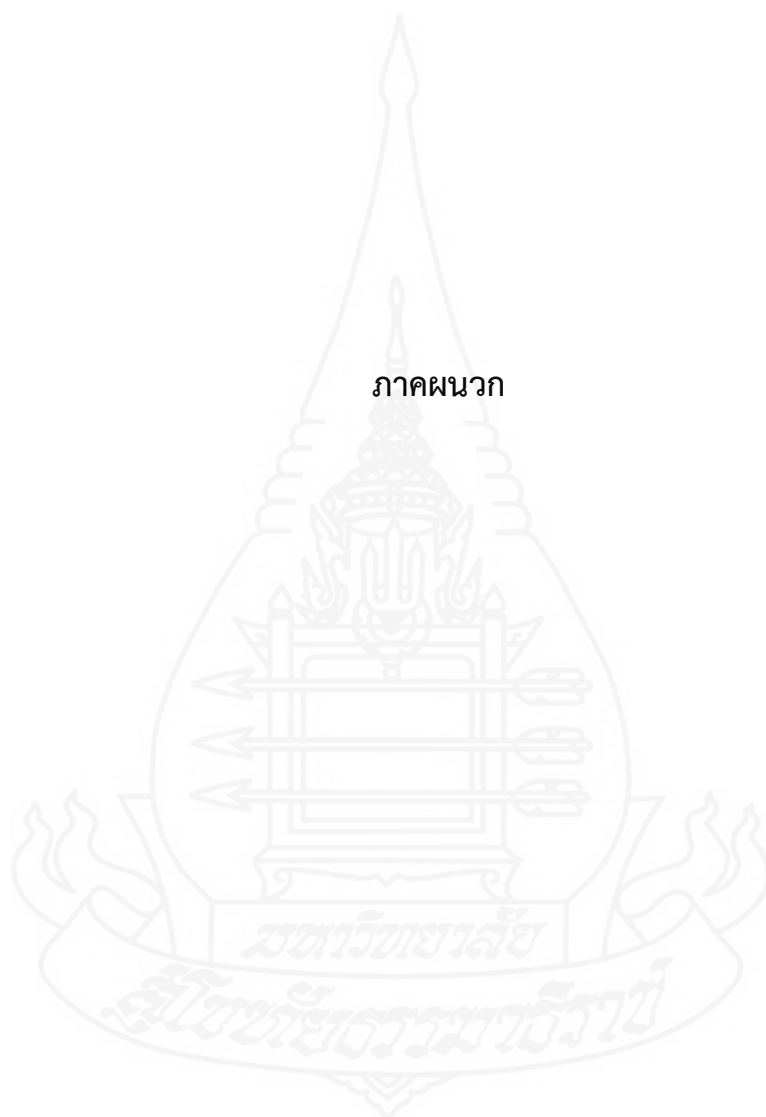
บรรณานุกรม

- กมลพรรณณ์ เมฆวรรุฒิ และอัมพร ชัยศิริรัตน์. (2544). คลินิกคนอ้วน. กรุงเทพฯ:อัลฟ่าพับลิชชิง.
- กฤษฏา ศิริมาพุช. (2551). โรคอ้วน กวน เมทาบริซึม ใน *เสียชีวิตถ้าไม่รู้จักอาหารเสริมก่อนแก่*. กรุงเทพฯ:อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิง.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551). โรคอ้วนลงพุง Metabolic syndrome. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2550). แนวทางการดำเนินงานโครงการคนไทยไร้พุง. ม.ป.ท.: ม.ป.พ..
- กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2554). เอกสารแจกฟรีคู่มือลดพุงลดโรคหมอชาวบ้าน . กรุงเทพฯ:มหานคร.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2542). คู่มือกินพอดีสุขภาพดี. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- _____. (2550). โรคอ้วนลงพุง METABOLIC SYNDROME ภัยเงียบที่คุณคาดไม่ถึง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก.
- กุลธิดา พลทวี. (2558). ประสิทธิภาพโปรแกรมการลดน้ำหนักของอาสาสมัครสาธารณสุขตำบล อ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่. *วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2558
- เกตจันทร์ ไชยแสง. (2553). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการในประชาชนที่มีภาวะ โภชนาการเกินราชมรรค์ ตำบลเมยวดี อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด* (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- คณิตา จันทวาส. (2558). *ผลของโปรแกรมการบำบัดตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาวิทาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- จตุพร จำรองเพ็ง. (2560). *ผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย และน้ำหนักตัวของเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- จุฬารณณ์ รุ่งพิสุทธิพงษ์. (2550). *เวชปฏิบัติก้าวหน้า ในการดูแลรักษาโรคอ้วน : การประชุม วิชาการโภชนาการแห่งชาติ ครั้งที่ 2. (3-5 ตุลาคม 2550)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณอชมาศย์ สิงละคร. (2556). *ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดน้ำหนัก ในบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- เทพ หิมะทองคำ. (2547). *ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชนพล ต่อปัญญา สายสมร พลตงนอก และจัน วิชัย. (จิราภรณ์ 2557). *ความรู้เรื่องโรคอ้วนลงพุง Metabolic syndrome*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- ชัยพิมพ์ เจริญนนท์. (2558). *พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- นัฐพร กกสูงเนิน. (2552). *ผลของโปรแกรมการลดน้ำหนักต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการลดน้ำหนัก พฤติกรรมการลดน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบวงเอวของหญิงก่อนวัยทองที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- บุญมี โพธิ์สนาม และศิริพร เผ่าภูธร. (2551). *การประเมินโครงการดำเนินงานโปรแกรมควบคุม น้ำหนักของข้าราชการที่มีภาวะอ้วน อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด* (งานวิจัย). โรงพยาบาลศรีสมเด็จ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด. ร้อยเอ็ด.
- ปณณิศ ศรีวาจา. (2550). *ผลการรับรู้แนวทางการส่งเสริมสุขภาพตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในหนังสือประชุมวิชาการปี 2550 เรื่องการพยาบาลกับระบบสุขภาพ วิกฤติสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: โชคเจริญมาร์เกตติ้งจำกัด.
- พรทิพย์พา จิตธรรมวัฒน์. (2551). *เอกสารประกอบการอบรมค่ายความรู้ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง*.
- พิมพ์พิศา พันธุ์มณี. (2560). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการลดความอ้วนโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อ พฤติกรรมการลดน้ำหนักของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน*. *วารสารการพยาบาล*. ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2560.
- ภาวดี พันธุ์พรม และคณะ. (2560). *ผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักโดยประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเองต่อดัชนีมวลกายของประชาชนที่มีน้ำหนักเกินในอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ. (2547). *พัฒนาการด้านกายของเด็กไทย: การเจริญเติบโต ภาวะโภชนาการ และสมรรถนะทางกาย*. ชาติใหญ่: สำนักงานกองทุนสนับสนุน.
- วนิชา กิจวรพัฒน์. (2554). *โรคอ้วนลงพุง Metabolic syndrome ภัยเงียบที่คุณคาดไม่ถึง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักกิจการพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- วิชัย เทียนถาวร. (2553). *ตำราการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สามเจริญพาณิชย์.
- ศรีศักดิ์ สุนทรไชย และคณะ. (2559). *การจัดการด้านอาหารและโภชนาการ ในประมวลสาระชุดวิชาอาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ (หน่วยที่ 8-15)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศานิต วิชานศวกุล. (2558). *กินให้ถูกวิธี 4โรคเรื้อรังไม่มาเยือน*. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์เฮลท์.

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2560
 ทัวราชอาณาจักร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.nso.go.th>. (สืบค้นข้อมูล
 วันที่ 12 พฤศจิกายน 2561).สำนักนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2557.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *คู่มือการดำเนินงาน โครงการหมู่บ้าน
 ชุมชน ลดหวาน มัน เค็ม ลดอ้วน ลดโรค*. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมสุขภาพอนามัยผ่านศึก.
 สุระเดช ไชยดอกเกี้ยว. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยผู้ใหญ่ภาค
 ตะวันออกเฉียงเหนือ.
- อาณัติ นิติธรรมยง. (2549). Thailand Food Innovation Forum สถาบันโภชนาการ. กรุงเทพฯ:
 มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อาภาพร เฝ้าวัฒนา และคณะ. (2554). การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชนการประยุกต์
 แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- Bandura. A. (1977). *Social learning theory*. General learning press. New York.
- _____. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H.Freeman.
- _____. (1986). *Social foundation of thought and action: A Social of cognitive
 theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Becker, M.H. (1974). The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. *Health
 Education Monographs*. 2,4 winter : 354-385.
- Becker, M.H., & Maiman, L.A. (1975). The health Belief Model: Origins and Correlation
 in Psychological Theory. *Health Education Monography*,2. winter : 336-385.
- Bloom B.S. et al. (1971). *Hand Book on Formative and Summative Evaluation of
 Student Learning*. New York. Mc Graw-Hill Book Company.
- Round , R., Marshall, B., & Horton , K. (2005). *Planning for effective health promotion
 evaluation*,Melbourne: Victorian Government Department of Human
 Services.
- Rosenstock, I.M., Strecher, V.J., and Becker, M.H. (1988). Social Learning Theory and
 the Health Belief Model. *Health Education Quarterly*. 15(2), 175-183.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ (แบบสอบถาม)



เรื่อง (ภาษาไทย) ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อ (ภาษาอังกฤษ) Effectiveness of the Weight Loss Program Using Household Food Measuring Units on Knowledge, Food Consumption Behavior and Nutritional Status of Overweight Adults, Receiving Outpatient Services at Sri Somdet Hospital, Roi Et Province”

แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC)

เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยซึ่งจะทำการประเมินความเที่ยงตรงในแบบสอบถามทั้งหมด 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลทั่วไป ประกอบด้วยเพศ อายุ ส่วนสูง รอบเอว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และกิจกรรม ของผู้น้ำหนักเกินตามเกณฑ์คัดเข้าวัยแรงงาน 25-45 ปี อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ดที่มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ(Check List) จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ(Check List) จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 3 เจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของผู้น้ำหนักเกินอำเภอศรีสมเด็จจังหวัดร้อยเอ็ดมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 13 ข้อ แบ่งระดับการปฏิบัติมี 5 ระดับ คือ 1. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2. เห็นด้วย 3.ไม่แน่ใจ 4.ไม่เห็นด้วย 5.ไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 4 ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้น้ำหนักเกินอำเภอศรีสมเด็จจังหวัดร้อยเอ็ดมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับการปฏิบัติมี 5 ระดับ 1.ทุกวัน/วันละครั้ง หรือมากกว่า 2.สัปดาห์ละ3-6 ครั้ง 3.สัปดาห์ละ1-2ครั้ง4.เดือนละ 1-3 ครั้ง 5.ไม่เคย/น้อยกว่าเดือนละครั้งจำนวน 23 ข้อ

ตอนที่ 4 ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารแบบเลือกตอบ (Check List)จำนวน 6 ข้อ

คำชี้แจง ขอให้ท่านได้โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์เพียงใด พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง ดังนี้

+1 = เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่าคำถามมีความสอดคล้อง

0 = เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่าไม่แน่ใจคำถามมีความสอดคล้องหรือไม่

-1 = เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่า คำถามไม่มีความสอดคล้อง

ข้อคำถามในแบบสอบถาม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

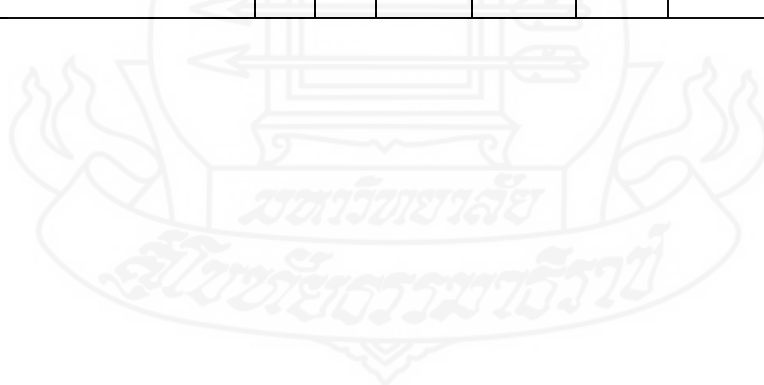
ตอนที่1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่กำหนดไว้ให้ และตอบคำถามลงในช่องว่าง

ข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมให้ คะแนน ทั้ง 3 ท่าน	ค่า IOC
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1		
1.1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล มี 12 ข้อ					
1. เพศ 1. <input type="checkbox"/> ชาย 2. <input type="checkbox"/> หญิง				3/3	1
2. อายุปี				3/3	1
3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม				3/3	1
4. ส่วนสูง.....เซนติเมตร				3/3	1
5. รอบเอว.....เซนติเมตร				3/3	1
6. สถานภาพสมรส 1. <input type="checkbox"/> โสด 2. <input type="checkbox"/> สมรส 3. <input type="checkbox"/> หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่				3/3	1
7. ระดับการศึกษาสูงสุด 1. <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา 2. <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา 3. <input type="checkbox"/> ปวช./ปวส 4. <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี 5. <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี 6. <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....				3/3	1
8. อาชีพ 1. <input type="checkbox"/> เกษตรกร 2. <input type="checkbox"/> รับจ้าง/ลูกจ้าง 3. <input type="checkbox"/> ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว 4. <input type="checkbox"/> ข้าราชการ 5. <input type="checkbox"/> ข้าราชการบำนาญ 6. <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ 7. <input type="checkbox"/> แม่บ้านทำงานบ้าน				3/3	1

ข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมให้ คะแนน ทั้ง 3 ท่าน	ค่า IOC
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1		
9. รายได้ต่อเดือน 1. <input type="checkbox"/> น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท 2. <input type="checkbox"/> 5,001-10,000 บาท 3. <input type="checkbox"/> 10,001-15,000 บาท 4. <input type="checkbox"/> 15,001-20,000 บาท 5. <input type="checkbox"/> 20,001-25,000 บาท 6. <input type="checkbox"/> 25,001-30,000 บาท 7. <input type="checkbox"/> มากกว่า 30,000 บาท				3/3	1
10. โดยปกติท่านมีกิจกรรมออกกำลังกายแบบใด 1. <input type="checkbox"/> ไม่ออกกำลังกาย 2. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายเบา 3. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายปานกลาง 4. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายหนัก 5. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายหนักมาก				2/3	0.67
11. ปัจจุบันท่านควบคุมน้ำหนักหรือไม่ 1. <input type="checkbox"/> ลดน้ำหนัก 2. <input type="checkbox"/> ไม่ลดน้ำหนัก (ข้ามไปตอบส่วนที่ 2 ต่อไป)				3/3	1
12. โดยปกติท่านควบคุมน้ำหนักด้วยวิธีใด 1. <input type="checkbox"/> ควบคุมอาหาร 2. <input type="checkbox"/> ใช้ยาลดน้ำหนัก 3. <input type="checkbox"/> ใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม 4. <input type="checkbox"/> เข้าฟิตเนสมีเทรนเนอร์ 5. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายเองที่บ้าน 6. <input type="checkbox"/> ระบุกิจกรรม.....				3/3	1

ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมให้คะแนนทั้ง 3 ท่าน	ค่า IOC
				สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1		
9. การลดน้ำหนักควรรับประทานอาหารที่พลังงานต่ำ ผัก ผลไม้ที่มีเส้นใยมาก							3/3	1
10. แพ็กช่วยลดน้ำหนักได้							3/3	1
11. การกินจุจิบบ่อยครั้งทำให้ได้รับพลังงานอาหารเกินไป							3/3	1
12. ซ้อนแกงสามารถตวงวัดพลังงานเพื่อลดน้ำหนักได้							3/3	1
13. ซ้อนแกงสามารถช่วยให้จัดอาหารเพื่อลดน้ำหนักได้ง่ายและสะดวก							3/3	1
14. ปริมาตร 4 ซ้อนแกง ปริมาตรเทียบเท่ากับ 1 ทัพพี							3/3	1



ข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร

ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ความถี่ในการปฏิบัติ					ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมให้คะแนนทั้ง 3 ท่าน	ค่า IOC
	ทุกวัน/วันละครั้งหรือมากกว่า	สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-3 ครั้ง	ไม่เคย/น้อยกว่าเดือนละครั้ง	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1		
1. กินข้าวหรือก๋วยเตี๋ยวมากกว่า 1 จานในแต่ละมื้อ									3/3	1
2. กินเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น ขาหมู คอหมูย่าง หนังไก่ทอด									3/3	1
3. กินอาหารจานด่วน เช่น กระเพรา ข้าวมันไก่ ข้าวขาหมู									3/3	1
4. กินแกงกะทิและขนมหวานใส่กะทิ เช่น แกงเขียวหวาน									3/3	1
5. กินไอศกรีม น้ำแข็งใส									2/3	0.67

ข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ตอนที่4 (ต่อ3) แบบสอบถาม การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร

ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมให้คะแนนทั้ง 3 ท่าน	ค่า IOC
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1		
1. โดยปกติท่านชอบรับประทานอาหารรสใดมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () จืด () เปรี้ยว () หวาน () มัน () เค็ม () ขม () ผาด () อื่น ๆ ระบุ				3/3	1
2. โดยปกติ ครอบครัวยของท่านปรุงอาหารด้วยน้ำมันชนิดใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () น้ำมันหมู () น้ำมันปาล์ม () น้ำมันมะพร้าว () น้ำมันถั่วเหลือง () อื่นๆ ระบุ				3/3	1
3. โดยปกติใน 1 วันท่านรับประทานอาหารมื้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () มื้อเช้า () มื้อพิเศษ/อาหารระหว่างมื้อ () มื้อกลางวัน () มื้อเย็น				3/3	1
4. อาหารที่ท่านรับประทานส่วนใหญ่มาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () ปรุงเอง () ซื้อจากตลาด หาบเร่แผงลอย () ไปกินร้าน () อาหารสำเร็จรูป เช่นบะหมี่				3/3	1
5. โดยปกติใน 1 วัน ท่านรับประทานอาหารใช้ช้อนตวงอาหารจำกัดอาหารมื้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () มื้อเช้า () มื้อพิเศษ/อาหารระหว่างมื้อ () มื้อกลางวัน () มื้อเย็น () ไม่เคยใช้ช้อนตวงจำกัดอาหารในมื้อใด				3/3	1

ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมให้คะแนนทั้ง 3 ท่าน	ค่า IOC
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1		
6. โดยปกติท่านรับประทานอาหารมือใดมากที่สุด () มือเช้า () มือพิเศษ/อาหารระหว่างมือ () มือกลางวัน () มือเย็น				3/3	1
ผลรวมคะแนน 202 คิดค่า IOC=0.99					



ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม



แบบสอบถามการอบรมโครงการ 24 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง (ภาษาไทย) ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มารับบริการในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อ (ภาษาอังกฤษ) Effectiveness of the Weight Loss Program Using Household Food Measuring Units on Knowledge, Food Consumption Behavior and Nutritional Status of Overweight Adults, Receiving Outpatient Services at Sri Somdet Hospital, Roi Et Province”

ข้อคำถาม

ตอนที่1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลทั่วไป ประกอบด้วยเพศ อายุ ส่วนสูง รอบเอว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และกิจกรรม ของผู้นำหนักเกินตามเกณฑ์คัดเข้าวัยแรงงาน 25-45 ปี อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ดที่มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่3 เจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของผู้น้ำหนักเกินอำเภอศรีสมเด็จจังหวัดร้อยเอ็ดมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 13 ข้อ แบ่งระดับการปฏิบัติมี 5 ระดับ คือ 1. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2. เห็นด้วย 3. ไม่แน่ใจ 4. ไม่เห็นด้วย 5. ไม่เห็นด้วย

ตอนที่4 ส่วนที่1 เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้น้ำหนักเกินอำเภอศรีสมเด็จจังหวัดร้อยเอ็ดมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับการปฏิบัติมี 5 ระดับ 1. ทุกวัน/วันละครั้ง หรือมากกว่า 2. สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง 3. สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง 4. เดือนละ 1-3 ครั้ง 5. ไม่เคย/น้อยกว่าเดือนละครั้งจำนวน 23 ข้อ

ตอนที่4 ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่กำหนดไว้ให้ และตอบคำถามลงในช่องว่าง

1.1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล มี 12 ข้อ
1. เพศ 1. <input type="checkbox"/> ชาย 2. <input type="checkbox"/> หญิง
2. อายุปี
3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม
4. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
5. รอบเอว.....เซนติเมตร

1.1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล (ต่อ)

6. สถานภาพสมรส		
1. <input type="checkbox"/> โสด	2. <input type="checkbox"/> สมรส	3. <input type="checkbox"/> หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่
7. ระดับการศึกษาสูงสุด		
1. <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	2. <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา	3. <input type="checkbox"/> ปวช./ปวส
4. <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	5. <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	6. <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....
8. อาชีพ		
1. <input type="checkbox"/> เกษตรกร	2. <input type="checkbox"/> รับจ้าง/ลูกจ้าง	3. <input type="checkbox"/> ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
4. <input type="checkbox"/> ข้าราชการ	5. <input type="checkbox"/> ข้าราชการบำนาญ	6. <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ
7. <input type="checkbox"/> แม่บ้านทำงานบ้าน		
9. รายได้ต่อเดือน		
1. <input type="checkbox"/> น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000บาท	2. <input type="checkbox"/> 5,001-10,000 บาท	
3. <input type="checkbox"/> 10,001-15,000 บาท	4. <input type="checkbox"/> 15,001-20,000 บาท	
5. <input type="checkbox"/> 20,001-25,000 บาท	6. <input type="checkbox"/> 25,001-30,000 บาท	
7. <input type="checkbox"/> มากกว่า 30,000 บาท		
10. โดยปกติท่านมีกิจกรรมออกกำลังกายแบบใด		
1. <input type="checkbox"/> ไม่ออกกำลังกาย	2. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายเบา	3. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายปานกลาง
4. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายหนัก	5. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายหนักมาก	
11. ปัจจุบันท่านควบคุมน้ำหนักหรือไม่		
1. <input type="checkbox"/> ลดน้ำหนัก	2. <input type="checkbox"/> ไม่ลดน้ำหนัก (ข้ามไปตอบส่วนที่ 2 ต่อไป)	
12. โดยปกติท่านควบคุมน้ำหนักด้วยวิธีใด		
1. <input type="checkbox"/> ควบคุมอาหาร	2. <input type="checkbox"/> ใช้ยาลดน้ำหนัก	3. <input type="checkbox"/> ใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม
4. <input type="checkbox"/> เข้าฟิตเนส/มีเทรนเนอร์	5. <input type="checkbox"/> ออกกำลังกายเองที่บ้าน	6. <input type="checkbox"/> ระบุกิจกรรม.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่กำหนดไว้ให้ และตอบคำถามลงในช่องว่าง

ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. โรคอ้วน เป็นสาเหตุของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเช่น เบาหวาน ความดันสูง หัวใจ และเส้นเลือดในสมองตีบ ตันแตก			
2. การใช้ยาลดน้ำหนักควรอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์			
3. เส้นรอบเอวเป็นตัวชี้วัดเพื่อประเมินภาวะอ้วนลงพุงผู้หญิงไม่ควรเกิน 80 เซนติเมตร ผู้ชายไม่ควรเกิน 90 เซนติเมตร			
4. ค่าการเผาผลาญแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับ เพศ อายุ ส่วนสูง น้ำหนักและกิจกรรมที่ทำ			
5. การลดน้ำหนักคือการควบคุมอาหารพลังงานต่ำกว่าค่าการเผาผลาญ			
6. การลดน้ำหนักต้องรับประทานอาหารครบ 5 หมู่			
7. รับประทานอาหารสามมื้อทำให้ลดน้ำหนักได้			
8. การลดน้ำหนักที่เหมาะสมคือคือ 0.5-1 กิโลกรัมต่อหนึ่งสัปดาห์			
9. การลดน้ำหนักควรรับประทานอาหารที่พลังงานต่ำ ผัก ผลไม้ที่มีเส้นใยมาก			
10. ผักช่วยลดน้ำหนักได้			
11. การกินจุ๊กจิกบ่อยครั้งทำให้ได้รับพลังงานอาหารเกินไป			
12. ซ้อนแกงสามารถตวงวัดพลังงานเพื่อลดน้ำหนักได้			
13. ซ้อนแกงสามารถช่วยให้จัดอาหารเพื่อลดน้ำหนักได้ง่ายและสะดวก			
14. ปริมาตร 4 ซ้อนแกงปริมาตรเทียบเท่ากับ 1 ทัพพี			

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่กำหนดไว้ให้ และตอบคำถามลงในช่องว่าง

ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. ภาวะอ้วนคือผู้ที่มีน้ำหนักมาก					
2. ภาวะอ้วนคือผู้ที่มีไขมันมากตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย					
3. โรคอ้วนเป็นสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อ เรื้อรัง					
4. การออกกำลังกาย ช่วยให้ลดความอ้วนได้					
5. การควบคุมอาหารช่วยให้ลดความอ้วน					
6. การควบคุมปริมาณการรับประทานอาหารช่วย ลดน้ำหนักได้					
7. การบริโภคผักช่วยลดความอ้วนได้					
8. การลดอาหารให้เหลือเพียงอาหารมื้อเย็นเดียว ช่วยลดความอ้วน					
9. การดื่มน้ำวันละ 8-10 แก้วช่วยในการลด น้ำหนัก					
10. การลดน้ำหนักที่เหมาะสมคือ 0.5-1 กิโลกรัม ต่อหนึ่งสัปดาห์					
11. ซ้อนแกงสามารถงดวัตถุดิบเพื่อลด น้ำหนักได้					
12. ซ้อนแกงสามารถช่วยให้จัดอาหารเพื่อลด น้ำหนักได้ง่าย					
13. การใช้ซ้อนแกงสะดวกสำหรับการตักอาหาร					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่กำหนดไว้ให้ และตอบคำถามลงในช่องว่าง

ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุกวัน/ วันละ ครั้งหรือ มาก กว่า	สัปดาห์ ละ 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ ละ 1-2 ครั้ง	เดือน ละ 1-3 ครั้ง	ไม่เคย/ น้อย กว่า เดือน ละครั้ง
1. กินข้าวหรือก๋วยเตี๋ยวมากกว่า 1 จานในแต่ละ มื้อ					
2. กินเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น ขาหมู คอหมูย่าง หนัง ไก่ทอด					
3. กินอาหารจานด่วน เช่น กระเพรา ข้าวมันไก่ ข้าวขาหมู					
4. กินแกงกะทิและขนมหวานใส่กะทิ เช่น แกง เขียวหวาน					
5. กินไอศกรีม น้ำแข็งใส					
6. กินอาหาร/ขนม หรือเครื่องดื่ม เช่น ลูกชุบ ขนมชั้น น้ำหวาน					
7. กินขนมทอด เช่น ปาท่องโก๋ ก๋วยทอด					
8. กินผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ละมุด มะม่วงสุก					
9. กินอาหารเบเกอรี่ เช่น เค้ก โดนัท แฮมเบอร์เกอร์					
10. กินขนมที่มีรสหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด					
11. กินขนมจุกจิก ของขบเคี้ยว เช่น มันฝรั่งทอด					
12. ดื่มน้ำอัดลม					
13. ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์					
14. ดื่มชา กาแฟ					
15. ดื่มนม น้ำเต้าหู้					
16. กินอาหารที่มีสารปรุงแต่ง เช่น หมูยอ แหนม ปลาซึ่ม					
17. กินไก่ทอด มันทอด					

ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุกวัน/ วันละ ครั้งหรือ มาก กว่า	สัปดาห์ ละ 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ ละ 1-2 ครั้ง	เดือน ละ 1-3 ครั้ง	ไม่เคย/ น้อย กว่า เดือน ละครั้ง
18. อาหารประเภทเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อวัว, เนื้อควาย, หมู					
19. กินน้ำปั่นผลไม้					
20. ใช้ช้อนแกงในการตวงจำกัดอาหาร					
21. ใช้ช้อนแกงในการตวงจำกัดอาหารหมวด ข้าว แป้ง, ผัก, เนื้อ					
22. ใช้ช้อนชา (ช้อนกาแฟ) ตวงจำกัดน้ำตาล น้ำมัน เกลือ					
23. ในหนึ่งวันกินน้ำมันแต่น้อยไม่เกิน 4-6 ช้อนชา					

ตอนที่4 (ต่อ) แบบสอบถาม การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่กำหนดไว้ให้ และตอบคำถามลงในช่องว่าง

ข้อคำถามในแบบสอบถาม
1. โดยปกติท่านชอบรับประทานอาหารรสใดมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () จืด () เปรี้ยว () หวาน () มัน () เค็ม () ขม () ผาด () อื่น ๆ ระบุ
2. โดยปกติ ครอบครัวของท่านปรุงอาหารด้วยน้ำมันชนิดใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () น้ำมันหมู () น้ำมันปาล์ม () น้ำมันมะพร้าว () น้ำมันถั่วเหลือง () อื่น ๆ ระบุ
3. โดยปกติใน 1 วันท่านรับประทานอาหารมื้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () มื้อเช้า () มื้อพิเศษ/อาหารระหว่างมื้อ () มื้อกลางวัน () มื้อเย็น
4. อาหารที่ท่านรับประทานส่วนใหญ่มาจากแหล่งใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () ปรุงเอง () ซื้อจากตลาด หาบเร่ แผงลอย () ไปกินร้าน () อาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่

ข้อคำถามในแบบสอบถาม	
5. โดยปกติใน 1 วัน ท่านรับประทานอาหารใช้ช้อนแกงตวงอาหารจำกัดอาหารมือใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
<input type="checkbox"/> มือซ้าย	<input type="checkbox"/> มือพิเศษ/อาหารระหว่างมือ
<input type="checkbox"/> มือกลางวัน	<input type="checkbox"/> มือเย็น
<input type="checkbox"/> ไม่เคยใช้ช้อนตวงจำกัดอาหารในมือใด	
6. โดยปกติท่านรับประทานอาหารมือใดมากที่สุด	
<input type="checkbox"/> มือซ้าย	<input type="checkbox"/> มือพิเศษ/อาหารระหว่างมือ
<input type="checkbox"/> มือกลางวัน	<input type="checkbox"/> มือเย็น



ภาคผนวก ค
โครงการ



โปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน

การพัฒนาโปรแกรมลดน้ำหนักโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน ประกอบด้วย ความรู้เรื่องการลดน้ำหนัก รายการอาหารแลกเปลี่ยน การตวงอาหารโดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน และหลักการบริโภคอาหารเพื่อการลดน้ำหนักโดยใช้ช้อนแกงตวงอาหารในหมวด ข้าวแป้ง ผักและเนื้อ

หลักการใช้หน่วยตวงในครัวเรือน

ใช้หลักในการเทียบมาตรฐานกับเครื่องตวงตัวอื่น เช่น ถ้วยตวง ทัพพี เพื่อไม่ให้เกิดการสับสนในการตวงพลังงาน

- 1 ช้อนชา = 5 มิลลิลิตร
- 1 ช้อนโต๊ะ = 15 มิลลิลิตร
- 1 ทัพพี = 60 มิลลิลิตร
- 1 ถ้วยตวง = 240 มิลลิลิตร

เทียบมาตรฐานส่วน

- 3 ช้อนชา = 1 ช้อนโต๊ะ = 15 มิลลิลิตร
- 4 ช้อนโต๊ะ = 1/4 ถ้วยตวง = 60 มิลลิลิตร
- 4 ช้อนโต๊ะ = 1 ทัพพี = 60 มิลลิลิตร
- 1/2 ถ้วยตวง = 2 ทัพพี = 120 มิลลิลิตร
- 1 ถ้วยตวง = 4 ทัพพี = 240 มิลลิลิตร
- 1 ถ้วยตวง = 240 มิลลิลิตร
- 1 แก้วน้ำ = 240 มิลลิลิตร = 1 ถ้วยตวง



ภาพ เครื่องตวงในครัวเรือน ช้อนชา ช้อนแกง และช้อนคาว

ที่มา: สุภิญญา สมญา (2562)

เพื่อความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์จะใช้เครื่องวัดตวงโดยการใช้ช้อนแกง (เท่ากับช้อนโต๊ะ) ในการตวงอาหารแทนทัพพี ในหมวด ข้าวแป้ง ผัก และเนื้อที่รับประทานเพื่อควบคุมพลังงานอาหารโดยเทียบมาตรฐานซึ่งง่ายต่อการใช้ในพื้นที่การวิจัย

ครั้งที่ 1 อบรมใช้เวลา 1 วัน (เวลา 09.00 น. - 16.00 น.)

- ตรวจสอบดัชนีมวลกาย (น้ำหนัก ส่วนสูง อายุ รอบเอว) 30 นาที

- ชี้แจงวัตถุประสงค์การเข้าโปรแกรม วิธีการและผลที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนและกำหนดการของกิจกรรม 15 นาที

- ทำแบบทดสอบ การลดน้ำหนัก Pre test เรื่องการลดน้ำหนัก ก่อนอบรม 30 นาที
- แจกค่าดัชนีมวลกายเพื่อประเมินตนเองและตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนัก 20 นาที
- ให้ความรู้เรื่องน้ำหนักเกินโรคอ้วนความหมาย สาเหตุ อันตราย 60 นาที
- จัดกิจกรรมหาแรงบันดาลใจในการลดน้ำหนักพบกับโมเดลที่ลดน้ำหนักด้วยตัวเองตามหลักโภชนาการ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 30 นาที
- ให้ความรู้เรื่องการลดน้ำหนักที่ถูกต้องในเรื่องการบริโภคอาหารที่สมดุล และเหมาะสม การจัดพลังงานอาหารด้วยเครื่องตวงในครัวเรือน เพื่อควบคุมพลังงานในอาหารในหนึ่งวัน ใช้เวลา 60 นาที
- ฝึกสาธิตการจัดอาหาร เป็นมื้ออาหาร โดย จัดเป็นกลุ่ม เพื่อทดสอบ ใช้เวลา 60 นาที
- ฝึกการบันทึกการรับประทานอาหารและนำแบบบันทึกกลับไปบันทึก 7 วัน จำนวน 4 สัปดาห์ ใช้เวลา 30 นาที โดยใช้ใบบันทึกการควบคุมพลังงานอาหารเพื่อลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1200 กิโลแคลอรีต่อวัน
- ทำแบบทดสอบ การลดน้ำหนัก post test เรื่องการลดน้ำหนักหลังอบรม 30 นาที
- ติดตามการบันทึกการรับประทานอาหารทาง Application Line

ใบบันทึกการควบคุมพลังงานอาหารเพื่อลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1200 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือน

ใบบันทึกควบคุมพลังงานอาหารเพื่อการลดน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ 1200 กิโลแคลอรี โดยใช้เครื่องตวงอาหารในครัวเรือน รายสัปดาห์										
กลุ่มอาหาร	หน่วยตวง	พลังงาน 1200	มื้ออาหาร	1	2	3	4	5	6	7
ข้าวสวย/ ข้าวเหนียว ให้ลดปริมาณ ลงครึ่งหนึ่ง	ช้อนแกง	24 ช้อนแกง/วัน	เช้า	10						
			กลางวัน	8						
			เย็น	6						
ผัก	ช้อนแกง	20 ช้อนแกง/วัน	เช้า	8						
			กลางวัน	8						
			เย็น	4						
ผลไม้	ส่วน 6-8 ชิ้นพอคำ	6 ส่วน /วัน (36-48 ชิ้นพอคำ)	เช้า	2						
			กลางวัน	2						
			เย็น	2						
เนื้อสัตว์	ช้อนแกง	6 ช้อนแกง/วัน	เช้า	6						
			กลางวัน	2						
			เย็น	2						
นมไขมันต่ำ	แก้ว	1 แก้ว/วัน	เช้า	1						
			กลางวัน							
			เย็น							
น้ำตาล, เกลือ น้ำมัน	(ช้อนชา) กินแต่น้อยน้ำมันควรกินแต่น้อย เท่าที่จำเป็น น้ำมันไม่เกิน 4-6 ช้อนชา		เช้า							
			กลางวัน							
			เย็น							

ที่มา: โดยผู้วิจัยปรับปรุงการตวงอาหารโดยใช้เครื่องตวงในครัวเรือนอ้างอิงจากหนังสือโรคอ้วนลงพุง Metabolic syndrome ของกรมอนามัย (2554)

ครั้งที่ 2 วันประเมินผลหลังจบโปรแกรม 4 สัปดาห์ ใช้เวลา 1 วัน (เวลา 09.00 น.-16.00 น.)

- ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว 30 นาที
- ทบทวนให้ความรู้เรื่องโภชนาการการใช้หน่วยตวงอาหารในครัวเรือนเพื่อการควบคุมพลังงาน 60 นาที
- สรุปผลการตรวจเช็คบันทึกการควบคุมอาหารในเวลา 4 สัปดาห์ รายบุคคล
- สรุปแปลผลรายบุคคล โดยใช้ข้อมูลของตัวเองในการประเมินผลก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรม
- แจกผลความเปลี่ยนแปลงภาพรวมด้านภาวะโภชนาการหลังทำโปรแกรม 4 สัปดาห์ ของผู้เข้ารับโปรแกรมลดน้ำหนัก ใช้เวลา 60 นาที



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสุภิญญา สมญา
วัน / เดือน / ปีเกิด	12 เมษายน 2520
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัด ร้อยเอ็ด
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชินี นครราชสีมา
สถานที่ทำงาน	งานการพยาบาลตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสมเด็จ 50 หมู่ 13 ต.ศรีสมเด็จ อ.ศรีสมเด็จ จังหวัด ร้อยเอ็ด 45000
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไปตรวจรักษาโรคเบื้องต้น

