

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อ

ภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

นายณาศิลป์ ทองสมจิตต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลัทธิสุตตรปริยญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)

are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

EFFECTS OF HEALTH PROMOTION PROGRAM BASED ON  
HEALTH BELIEF MODEL ON ABDOMINAL OBESITY OF UPPER  
SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Mr.Thanasin Thongsomjit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Health and Physical Education

Department of Curriculum and Instruction

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อ  
ด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย

โดย

นายธนาศิลป์ ทองสมจิตต์

สาขาวิชา

สุขศึกษาและพลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา รักษ์พลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ อินทร์ธมยา)

ธนาศิลป์ ทองสมจิตต์: ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (EFFECTS OF HEALTH PROMOTION PROGRAM BASED ON HEALTH BELIEF MODEL ON ABDOMINAL OBESITY OF UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS)

อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์, 138 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาทีและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย จำนวน 60 คน ที่มีภาวะอ้วนลงพุงแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ผลการวิจัยพบว่า

1)ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักและเส้นรอบเอวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2)ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักและเส้นรอบเอวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มการทดลองไม่แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ภาควิชา.....หลักสูตรและการสอน.....

ลายมือชื่อ.....

สาขาวิชา.....สุขศึกษาและพลศึกษา.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2555.....

##5483354627 : MAJOR HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

KEYWORDS : HEALTH PROMOTION PROGRAM / HEALTH BELIEF MODEL / ABDOMINAL OBESITY

THANASIN THONGSOMJIT : EFFECTS OF HEALTH PROMOTION PROGRAM BASED ON HEALTH BELIEF MODEL ON ABDOMINAL OBESITY OF UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS. ADVISOR: ASSOC. PROF. JINTANA SARAYUTHAPITAK, Ph.D., 138 pp.

The purpose of this study were to study the effects of health promotion program based on health believe model on abdominal obesity of upper secondary school students between the experimental group students who received health promotion program for 8 weeks,3days a week,60 minutes a day and the control group who not received health promotion program. The subjects were 60 abdominal obesity students of upper secondary of Kannasootsuksalai school. Divided into 2 groups with 30 students in both the experimental and control groups. The data were collected by using weighing apparatus and tape measure, and analyzed by means , standard deviations and t-test by using statistically significant difference at .05 level.

The research findings were as follows:

1)The mean score of weight and waist circumference of the experimental group student after received the health promotion program were statistically significant lower difference than before at .05 level.

2)The mean score of weight and waist circumference of the experimental group students after received the health promotion program were not statistically significant difference from the control group at .05 level

Department:.....Curriculum and Instruction..... Student's Signature.....

Field of Study:.....Health and Physical Education... Advisor's Signature.....

Academic Year: 2012.....

## กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณา ดูแลและเอาใจใส่ และให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ให้ข้อเสนอแนะและให้การช่วยเหลือในหลายๆด้าน ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ มีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ อินทร์ธมยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวดี ลีมิ่งสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ อาจารย์ ดร. อัญญา พลดเปลื้อง อาจารย์ ดร.อะเค็๋อ กุลประสูติติลก ที่ให้คำแนะนำและตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กราบขอบพระคุณ นายประชอบ หลีนุกูล ผู้อำนวยการโรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย อาจารย์โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย ที่ให้ความร่วมมือ เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้ทำวิจัยในครั้งนี้

กราบขอบพระคุณ คุณพ่อบัญชา ทองสมจิตต์ คุณแม่ดวงตา ทองสมจิตต์ ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมาจนจบการศึกษา ผู้วิจัยขอมอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นเครื่องบูชาเพื่อทดแทนพระคุณ

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ พี่และน้องสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาทุกท่านที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาตลอดจนจบการศึกษา

## สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                     | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                  | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                     | ฉ    |
| สารบัญ.....                              | ช    |
| สารบัญตาราง.....                         | ญ    |
| สารบัญภาพ.....                           | ฎ    |
| บทที่                                    |      |
| 1    บทนำ.....                           | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....      | 1    |
| คำถามการวิจัย.....                       | 6    |
| วัตถุประสงค์การวิจัย.....                | 6    |
| สมมติฐานการวิจัย.....                    | 6    |
| ขอบเขตของการวิจัย.....                   | 7    |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....         | 7    |
| ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....        | 8    |
| 2    เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 9    |
| โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ.....            | 10   |
| ภาวะอ้วนลงพุง.....                       | 20   |
| แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ.....           | 38   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....               | 43   |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย.....                | 48   |
| 3    วิธีดำเนินการวิจัย.....             | 49   |
| ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง.....         | 51   |

| บทที่   | หน้า |
|---|------|
| ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                        | 51   |
| กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....                               | 51   |
| สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                    | 52   |
| ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....             | 53   |
| กำหนดแบบแผนการทดลอง.....  | 53   |
| ติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง.....                                | 53   |
| ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....                          | 54   |
| ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....                 | 56   |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                     | 57   |
| ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางกายภาพของนักเรียน             | 57   |
| ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวและรอบเอว ก่อนและหลังการ              |      |
| ทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริม            |      |
| สุขภาพและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม         |      |
| ส่งเสริมสุขภาพ.....   | 59   |
| ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวและรอบเอวหลังการทดลอง                 |      |
| ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ    |      |
| กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ... | 61   |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....                   | 66   |
| สรุปผลการวิจัย.....   | 66   |
| อภิปรายผล.....  | 69   |
| ข้อเสนอแนะ .....  | 75   |
| รายการอ้างอิง.....  | 77   |
| ภาคผนวก.....  | 82   |
| ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....                              | 83   |
| ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย.....                 | 85   |
| ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....                       | 94   |
| ภาคผนวก ง การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ.....                     | 125  |



| บทที่                                  | หน้า |
|--|------|
| ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรมการเก็บข้อมูล..... | 132  |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....        | 138  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |   | หน้า |
|----------|---|------|
| 3.2      | ผลการเปรียบเทียบของน้ำหนักตัวก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....                           | 54   |
| 3.3      | ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....                  | 55   |
| 4.1      | ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและลักษณะทากายภาพของนักเรียน.....   | 57   |
| 4.2      | การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....         | 59   |
| 4.3      | การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม..... | 60   |
| 4.4      | การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม.....             | 61   |
| 4.5      | การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม.....       | 62   |

## สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพที่ |   | หน้า |
|-----------|---|------|
| 1         | แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ.....  | 42   |
| 2         | กรอบแนวคิดในการทำวิจัย.....   | 48   |
| 3         | ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....   | 50   |
| 4         | การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของ<br>นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....                   | 63   |
| 5         | การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวก่อนและหลังการทดลอง<br>ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างเพศชายและเพศหญิง | 64   |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาคนไทยเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้นด้วยโรควิถีชีวิตหรือโรคที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อโรค เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว และมีแนวโน้มที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ สาเหตุมาจากการใช้วิถีชีวิตแบบสังคมคนเมืองสมัยใหม่ ที่มีพฤติกรรมมาริกินเปลี่ยนแปลงไป โดยบริโภคอาหารหวาน มัน และเค็มเพิ่มขึ้น บริโภคผักผลไม้ไม่พอ และขาดการออกกำลังกาย จึงส่งผลให้คนไทยมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้น ในรอบทศวรรษที่ผ่านมา คนไทยอายุ 20-29 ปี มีภาวะโรคอ้วนเพิ่มจากร้อยละ 2.9 เป็นร้อยละ 21.7 หรือเพิ่มขึ้น 7.5 เท่า ในกลุ่มอายุ 40-49 ปีเพิ่มขึ้น 1.7 เท่า สำหรับในเด็กนักเรียนจากการสำรวจของกรมอนามัย พบว่าเด็กนักเรียนระดับอนุบาลถึงระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินในปี 2545 ร้อยละ 12.3 ในปี 2545 ร้อยละ 12.8 และปี 2546 ร้อยละ 13.4 และผลการศึกษาความชุกของโรคอ้วนในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก 14 ประเทศในปี พ.ศ. 2548 พบว่าประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในลำดับที่ 5 ที่พบความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนถึงร้อยละ 50 คาดว่าปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ที่รูปร่างท้วมจนถึงระดับอ้วนถึง 10 ล้านคน จากผลการสำรวจสุขภาพคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปของกรมอนามัยในปี 2554 พบภาวะอ้วนลงพุง ไขมันในเลือดสูง เนื่องจากการบริโภคอาหารหวานและมัน รับประทานผักและผลไม้ไม่พอ ทั้งนี้พบว่าประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปในผู้ชายมีภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 28.4 ส่วนในผู้หญิงมีภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 40.7 โดยพบมากในเขตเทศบาล (ในเมือง) สูงกว่านอกเขตเทศบาล และพบว่าในภาคกลางและกรุงเทพมหานครมีประชากรภาวะอ้วนลงพุงสูงกว่าภาคอื่นๆ ของประเทศ (กองโภชนาการ, 2555: online)

ภาวะอ้วนลงพุง (Abdominal Obesity) เป็นภาวะที่มีไขมันสะสมบริเวณช่องท้องมากกว่าปกติ ทั้งยังมีไขมันสะสมในอวัยวะอื่นที่สำคัญในร่างกายที่มักก่อให้เกิดอันตรายได้ง่าย ภาวะอ้วนลงพุงเกิดได้แม้บุคคลนั้นจะมีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ไม่สูงมากนัก เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุงคือ การมีเส้นรอบเอวในผู้หญิงมากกว่า 80 เซนติเมตรหรือ 32 นิ้ว และในผู้ชายมากกว่า 90 เซนติเมตรหรือ 36 นิ้ว ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จะมีความเสี่ยงเป็นโรคแทรกซ้อนต่างๆ ได้มากกว่าคนอ้วนทั่วไป ได้แก่ 1) โรคเกี่ยวกับระบบหัวใจ เนื่องจากคนอ้วนจะหายใจได้

จำนวนปริมาตรของอากาศน้อยกว่าคนปกติ เพราะผนังที่ทรวงอกหนาและหนัก ไขมันสะสมที่พุง จะขยายใหญ่และดันปอดขึ้นด้านบน ทำให้การขยายตัวของปอดในแนวตั้งลดลง จึงต้องหายใจเร็ว และแรงกว่าคนปกติ เป็นผลให้เหนื่อย หอบ เพราะหายใจได้ปริมาตรของอากาศน้อยกว่าปกติทำให้ปอดด้านล่างแฟบ การแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง เกิดการขาดออกซิเจนทำให้การทำงานของสมองลดลงและหัวใจอาจจะวายได้ อีกทั้งทำให้เกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ส่งผลให้เกิดอาการง่วง ซึมและสามารถหลับได้แม้ในขณะที่นั่งคุยอยู่ หรืออาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุขณะขับรถได้ง่าย 2) โรคเกี่ยวกับภาวะไขมันในเลือดสูงและโรคหัวใจ เนื่องจากผู้ที่อ้วนจะมีไขมันสะสมในร่างกาย รวมทั้งอวัยวะต่างๆ ด้วย ส่วนหนึ่งของไขมันจะอยู่ในเลือด ปัญหาที่ตามมาคือมีภาวะไขมันในเลือดสูง และไขมันส่วนหนึ่งจะไปเกาะตามผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดมีขนาดเล็กลงหรืออาจจะตีบได้ การไหลเวียนของเลือดเพื่อไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายจึงไม่สะดวก หัวใจทำงานหนักในการสูบฉีดโลหิต ส่งผลทำให้เกิดโรคหัวใจได้ 3) โรคความดันโลหิตสูง ผู้ที่อ้วนลงพุงจะมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูง 3 เท่าของคนปกติ จากการศึกษาพบว่าน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น 10 เปอร์เซ็นต์ ความดันตัวบน(Systolic)จะเพิ่มขึ้น 7 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งถ้าลดน้ำหนักลง 1 กิโลกรัมความดันตัวบนจะลดลง 0.33 มิลลิเมตรปรอท และความดันตัวล่าง(Diastolic)จะลดลง 0.43 มิลลิเมตรปรอท นอกจากนี้ปัญหาที่ตามมาของโรคความดันโลหิตสูงได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไต โรคตับและโรคเกี่ยวกับระบบหายใจ เป็นต้น 4) โรคเบาหวาน ผู้ที่อ้วนลงพุงจะมีระดับอินซูลินสูงกว่าปกติ แต่ระดับน้ำตาลในเลือดก็สูงเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่คนปกติที่มีระดับอินซูลินสูงแต่น้ำตาลในเลือดจะต่ำ สภาพเช่นนี้เรียกว่าภาวะดื้อต่ออินซูลิน และอาจจะเกิดโรคแทรกซ้อน เช่น โรคไต โรคตับ ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเกี่ยวกับตา เป็นต้น 5) โรคตับ โดยทั่วไปในตับจะมีไขมันสะสมไม่เกินร้อยละ 5 ของน้ำหนักตับ แต่ถ้ามีไขมันเกาะมากกว่าปกติเรียกว่า โรคไขมันเกาะตับ (Fatty Liver Disease) ทำให้เกิดอาการตับอักเสบและอาจจะมีการตายของเนื้อเซลล์ อันนำไปสู่การเกิดพังผืดขึ้นในตับและตับแข็ง หากทิ้งไว้นานตับจะเสื่อมมากขึ้นและเกิดภาวะตับวายหรือเป็นมะเร็งตับได้ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีวิธีรักษาโรคไขมันเกาะตับโดยเฉพาะ แต่วิธีที่ได้ผลสูงสุดคือการลดน้ำหนัก ซึ่งการลดน้ำหนักที่ดีคือการควบคุมอาหาร โดยเฉพาะอาหารประเภทแป้งและไขมัน และเพิ่มการออกกำลังกายให้มากขึ้น 6) โรคไต ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงจะทำให้ไตทำงานหนักมากขึ้น ทำให้เกิดความผิดปกติทางพยาธิสภาพของเนื้อไตเนื่องจากการคั่งของโซเดียม ร่างกายจึงเก็บน้ำไว้ในตัวมาก เป็นผลให้ความดันโลหิตสูง การที่ไตดูดซึมเอาโซเดียมเพิ่มขึ้นเป็นเพราะความผิดปกติของฮอร์โมนที่ไต นอกจากนี้อาจมีไข่ขาวรั่วออกมาทางปัสสาวะ ซึ่งแสดงถึงความผิดปกติของหลอดเลือดฝอยในเนื้อไต และถ้าปล่อยให้มีกรวยของไข่ขาวอย่างต่อเนื่อง ไตจะเสื่อมได้ 7)

โรคกระดูกและข้อ ส่วนสูงและน้ำหนักมีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดความสมดุลในการรับน้ำหนักของกระดูกและข้อได้อย่างเหมาะสม การมีน้ำหนักตัวเพิ่มหรืออ้วนจะส่งผลทำให้กระดูกและข้อต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดที่บริเวณข้อเข่า ข้อเท้า และมีอาการปวดหลัง เคลื่อนไหวไม่คล่องตัว นอกจากนี้ยังมีอีกหลายโรคที่คนอ้วนลงพุงอาจเป็นได้ เช่น โรคเกาต์ โรคผิวหนัง นอกจากนี้จากปัญหาทางสุขภาพดังกล่าวแล้ว ยังมีปัญหาในด้านเศรษฐกิจ สังคม และจิตใจ ตามมาอีกด้วย(Peters, 2007; เหตุเกิดจากอ้วนลงพุง, 2550; online; สิทธิกร ลินลาวรรณ, 2554)

จากสถิติที่คนไทยมีอัตราการอ้วนลงพุงเพิ่มมากขึ้นรวมทั้งปัญหาทางสุขภาพที่เกิดขึ้นเนื่องจากภาวะอ้วนลงพุงดังกล่าวข้างต้น กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีโครงการ “คนไทย ไร้พุง” และ “ลดพุง ลดโรค” เพื่อรณรงค์ให้นักเรียน นักศึกษา และประชาชน ตระหนักถึงพิษภัยที่ตามมาจากภาวะอ้วนลงพุง และหาแนวทางลดน้ำหนักเพื่อลดปัญหาของสุขภาพที่จะตามมาในอนาคต ดังนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะบุคลากรทางการศึกษาจึงสมควรจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพนอกช่วงเวลาเรียนให้กับนักเรียนที่มีภาวะอ้วนลงพุงในโรงเรียน

จากการศึกษาข้อเสนอแนะของนักวิชาการเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมหรือกิจกรรมการลดภาวะอ้วนลงพุงนั้นพบว่าการลดภาวะอ้วนลงพุงสามารถให้การออกกำลังกายเฉพาะส่วนซึ่งเป็นการออกกำลังกายเพื่อลดไขมัน และเสริมสร้างความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหาร นอกจากนี้การออกกำลังกายด้วยสูล่าสูลป์ ก็เป็นการออกกำลังกายที่มีความใกล้เคียงกับการออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric Exercise or Static Exercise) มากที่สุด ซึ่งหมายถึงการออกกำลังกายแบบมีการหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อคงที่ แต่มีการเกร็งหรือตึงตัว (Tension) ของกล้ามเนื้อเพื่อต้านกับแรงต้านทาน ดังนั้น เมื่อมีการออกกำลังกาย อวัยวะต่างๆ จึงไม่มีการเคลื่อนไหวแต่มีการเกร็งของกล้ามเนื้อในลักษณะออกแรงเต็มที่ในระยะสั้นๆ จากการศึกษพบว่า การออกกำลังกายแบบนี้ หากทำบ่อยๆ เป็นประจำจะทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น แต่มีผลน้อยมากในการเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจหรือระบบไหลเวียนเลือด การออกกำลังกายแบบนี้ เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาหรือไม่มีสถานที่สำหรับออกกำลังกายด้วยวิธีอื่น ๆ เพราะเป็นการออกกำลังกายที่ใช้เวลาน้อย และสามารถเล่นได้เกือบทุกสถานที่ นอกจากนี้จากการศึกษางานวิจัยเพื่อหาแนวทางลดน้ำหนักหรือภาวะอ้วนลงพุงของคณะนักวิจัย จากมหาวิทยาลัยอลาบามา รัฐเบอร์มิงแฮม ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้หญิงจำนวน 97 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 ให้ออกกำลังกายแบบแอโรบิก กลุ่มที่ 2 ให้การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน และกลุ่มที่ 3 ให้อยู่แบบปกติไม่ต้องออกกำลังกาย ผลการศึกษา

พบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดินเร็ว วิ่ง ขึ้นลงบันได ซึ่งจักรยาน ว่ายน้ำ ฯลฯ หรือการออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน เช่น ยกน้ำหนัก เล่นเวท ดึงสปริง ขึ้นลงบันได ฯลฯ เป็นเวลา 80 นาที/สัปดาห์ จะช่วยป้องกันไขมันลงพุงได้ซึ่งการออกกำลังกาย 80 นาทีต่อสัปดาห์ เท่ากับ 11.43 นาที ต่อวัน สามารถช่วยลดไขมันในช่องท้องและหลังช่องท้อง ทำให้ลดภาวะอ้วนลงพุงได้ (Anderson et al., 2001; Car et al., 2004; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2554: online; ศนิชา วิเศษ, 2554; ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก, 2555: online; กรมอนามัยส่งเสริมคนไทยไร้พุง, 2555: online; คลินิกคนไทยไร้พุง, 2555: online)

การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงให้นักเรียน พบว่า แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความเหมาะสมเนื่องจากมีองค์ประกอบพื้นฐานเกี่ยวกับการรับรู้ของบุคคลและแรงจูงใจ การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคได้นั้นบุคคลนั้นๆจะต้องมีความเชื่อว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคและโรคนั้นมีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของโรคได้ รวมทั้งการปฏิบัตินั้นจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคได้ แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วยแนวคิดย่อยดังนี้ (Becker and Maiman, 1975; มัลลิกา มัติโก, 2534; พรสุข หุ่นรินทร์, 2545) 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Susceptibility) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย แต่แต่ละบุคคลจะมีความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นบุคคลเหล่านี้จึงหลีกเลี่ยงต่อการเป็นโรคด้วยการปฏิบัติตามเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพที่แตกต่างกัน 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) เป็นการประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรค ปัญหาสุขภาพหรือผลกระทบจากการเกิดโรคซึ่งก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต หรืออาจมีผลกระทบต่อหน้าที่การงาน เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือการเจ็บป่วย จะมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรค 3) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค (Perceived Benefits) หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรคหรือป้องกันไม่ให้เกิดโรคโดยการปฏิบัตินั้นต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้หายหรือไม่เป็นโรคนั้นๆ ดังนั้นการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำก็ขึ้นอยู่กับเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมนั้นโดยเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย 4) การรับรู้ต่ออุปสรรค (Perceived Barriers) หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ ซึ่งอาจได้แก่ ค่าใช้จ่าย หรือผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง เช่น การตรวจ

เลือดหรือการตรวจพิเศษทำให้เกิดความไม่สบาย การมารับบริการหรือพฤติกรรมอนามัยนั้นขัดกับอาชีพหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรม การป้องกันโรค และพฤติกรรมของผู้ป่วยนี้สามารถใช้ทำนายพฤติกรรมกรทำให้ความร่วมมือในการรักษาโรคได้ 5) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to Action) เป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการออกมา สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติมี 2 ด้าน คือ สิ่งชักนำภายในหรือสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Cues) ได้แก่ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรคหรือ การเจ็บป่วย ส่วนสิ่งชักนำภายนอกหรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Cues) ได้แก่ การให้ข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชนหรือการเตือนจากบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ เช่น บิดา มารดา ครู เพื่อน เป็นต้น 6) ปัจจัยร่วม (Modifying Factors) เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรม สุขภาพ แต่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะส่งผลไปถึงการรับรู้และการปฏิบัติ ได้แก่ ปัจจัย ด้านประชากร เช่น อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น ปัจจัยทางด้านสังคมจิตวิทยา เช่น บุคลิกภาพ สถานภาพทางสังคม กลุ่มเพื่อน กลุ่มอ้างอิง บรรทัดฐานทางสังคม ค่านิยมทางวัฒนธรรมซึ่งเป็นพื้นฐานทำให้เกิดการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคที่แตกต่างกัน ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ความรู้เรื่องโรค ประสิทธิภาพเกี่ยวกับโรค เป็นต้น 7) แรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health Motivation) หมายถึง สภาพอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการถูกกระตุ้นด้วยเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ได้แก่ ระดับความสนใจ ความใส่ใจ ทศนคติและค่านิยมทางด้านสุขภาพ เป็นต้น และจากการศึกษางานวิจัยของ ปานชีวัน แลบุญญา(2551) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในเขตสถานีอนามัยบ้านแม่ปู อำเภอมะนัง จังหวัดลำปาง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนและความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชน กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนที่สูบบุหรี่ จำนวน 171 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และรายด้านทั้ง 4 ด้าน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากการที่สูบบุหรี่ การรับรู้ความรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ การรับรู้ประโยชน์จากการเลิกสูบบุหรี่ และการรับรู้อุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับความสัมพันธ์ของความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่าความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมและพฤติกรรมการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า บุคลากรสาธารณสุขควรมีการดำเนินกิจกรรมเพื่อปรับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อส่งผลให้การสูบบุหรี่ในประชาชนลดลง และงานวิจัยของ ศรีธัญญา เพิ่มศิลป์ และรุจิรา ดวงสงค์ (2554) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุน



ทางสังคมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภอบุขารัตน์ จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัย พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพได้

จากผลการสำรวจพบว่าแนวโน้มของการเกิดภาวะอ้วนลงพุงของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปของกรมอนามัย ซึ่งเป็นวัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และจากการศึกษาแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจะเป็นแนวคิดที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงได้ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

### คำถามการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจะมีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้หรือไม่และได้มากน้อยเพียงใด

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของภาวะอ้วนลงพุงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของภาวะอ้วนลงพุงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

### สมมติฐานการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ส่งผลให้ภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายลดลง

2. ค่าเฉลี่ยของภาวะอ้วนลงพุงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าเฉลี่ยของภาวะอ้วนลงพุง หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่มีภาวะอ้วนลงพุง

2. ตัวแปร

2.1 ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง

2.2 ตัวแปรตาม คือ ภาวะอ้วนลงพุง

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม อันจะนำไปสู่ความผาสุก เกิดศักยภาพของบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม

**แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ** หมายถึง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยมีองค์ประกอบพื้นฐานเกี่ยวกับ การรับรู้ของบุคคลและแรงจูงใจ การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อว่า บุคคลมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต รวมทั้งการปฏิบัตินั้นจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรง ประกอบด้วยแนวคิดย่อย 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค 3) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค 4) การรับรู้ต่ออุปสรรค 5) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ 6) ปัจจัยร่วม 7) แรงจูงใจด้านสุขภาพ

**ภาวะอ้วนลงพุง** หมายถึง ภาวะที่อ้วนโดยเฉพาะส่วนเอวและอาจทำให้เกิดโรคไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือดสูง เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุง

คือการใช้เส้นรอบวงในหญิง 80 เซนติเมตรหรือ 32 นิ้ว และในชายมากกว่า 90 เซนติเมตรหรือ 36 นิ้ว

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง
2. เป็นแนวทางให้ผู้บริหารโรงเรียนและครูช่วยเหลือนักเรียนที่มีภาวะอ้วนลงพุงได้มีคุณภาพและวิถีชีวิตที่ดีขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษามูลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ
  - 1.1 ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ
  - 1.2 ความหมายโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ
  - 1.3 ความเป็นมาของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ
  - 1.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างเสริมสุขภาพ

#### 2.ภาวะอ้วนลงพุง

- 2.1 ความหมายของภาวะอ้วนลงพุง
- 2.2 เกณฑ์พิจารณาภาวะอ้วนลงพุง
- 2.3 โรคที่เกิดจากภาวะอ้วนลงพุง
- 2.4 วิธีการลดภาวะอ้วนลงพุง
  - 2.4.1 การออกกำลังกาย
  - 2.4.2 การควบคุมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร
  - 2.4.3 โภชนาการสำหรับผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง

#### 3.แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

- 3.1 ความเป็นมาและความสำคัญของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ
- 3.2 องค์ประกอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ
- 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

#### 5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

### 1.1 ความหมายโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและความสำคัญของสุขภาพ

คำว่า “สุขภาพ” หรือ “Health” มีรากศัพท์มาจากภาษาเยอรมันว่า “Hoelth” ( วิทูร์ย ธิ่ง ประพันธ์, 2541) มีความหมายเกี่ยวข้องกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั้ง 3 นี้ ได้แก่ความปลอดภัย (Safe) ไม่มีโรค (Sound) และ ทั้งหมด (Whole) ในพจนานุกรมออกฟอร์ด จึงให้ความหมายของ Health ว่าความไม่มีโรคทั้งร่างกายและจิตใจ

สุขภาพหมายถึง "ความสุขปราศจากโรค ความสบาย" (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ.2525)

สุขภาพ (ศุบล ศรีสุขวัฒนา, 2545) หมายถึง สุขภาวะที่สมบูรณ์ ทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ แยกไม่ได้จากวิถีชีวิตที่จะต้องดำเนินไปบนพื้นฐานของความสมดุลพอดี รู้จักประมาณอย่างมีเหตุผล และมีความรอบรู้เท่าทันโลก โดยสังคมจะต้องพัฒนาอย่างมีคุณภาพทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม

WHO องค์การอนามัยโลก (2491) ได้ให้ความหมายสุขภาพว่า ภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกาย จิตใจ และการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี ไม่ใช่เพียงแต่ความปราศจากโรค หรือทุพพลภาพ อยู่บนพื้นฐานของคุณธรรม และการใช้สติปัญญา

ประเวศ วะสี (2541) ได้ให้ความหมายสุขภาพว่าสุขภาพะทางกาย ทางจิตวิญญาณ ทางสังคม และทางปัญญาและความหมายของสุขภาพในลักษณะของความ สุขซึ่งคือความเป็นอิสระหรือการหลุดพ้นจากความบีบคั้นทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญา กล่าวคือ 1. อิศรภาพทางกายหรือทางวัตถุ หมายถึงไม่ขาดแคลนวัตถุปัจจัยเกินไป ไม่เป็นโรค มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม 2. อิศรภาพทางสังคม หมายถึงการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันกับบุคคลรอบข้างและกับชุมชนการมีครอบครัวที่อบอุ่น มีความเสมอภาคและภราดรภาพ 3. อิศรภาพทางจิต คือมีจิตใจดี สงบ มีสติ มีสมาธิ หลุดพ้นจากการครอบงำของกิเลส 4. อิศรภาพทางปัญญา หมายถึงการรับรู้โลกที่เป็นจริง เรียนรู้และมีทัศนคติต่อโลกที่ถูกต้อง มีทักษะชีวิตที่ดีส่วนความสุขทางจิตวิญญาณเป็นความสุขอันประณีต ตี๋มดำ ท่วมทัน ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อคนเราลดอัตตาหรือลดความมีตัวตน ลดความเห็นแก่ตัว จิตวิญญาณก็จะสูงขึ้น ซึ่งเป็นพัฒนาการทางคุณค่าที่สูงสุดของมนุษย์

Pender (1996) ได้ให้ความหมายสุขภาพว่าการบรรลุถึงการใช้ศักยภาพของบุคคลที่ติดตัวมาแต่กำเนิดและได้รับการพัฒนา ซึ่งบุคคลจะบรรลุภาวะนี้ได้จากการปฏิบัติพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย การใช้ความสามารถในการดูแลตนเอง และมีความพึงพอใจในสัมพันธภาพกับบุคคลรอบข้าง ในขณะที่เดียวกันมีการปรับตัวตามความจำเป็นเพื่อรักษาความมั่นคงของโครงสร้าง และความสอดคล้องกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญกับตนเอง

จะเห็นว่า ความหมายของสุขภาพของเพ็นเดอร์นั้นมีความเป็นนามธรรมสูงมาก อย่างไรก็ตามเพ็นเดอร์เชื่อว่า การแสดงออกของภาวะสุขภาพมีทั้งทางด้านพฤติกรรมและอารมณ์ ซึ่งประกอบด้วยมิติหลัก 5 มิติ คือ อารมณ์ เจตคติ กิจกรรม ความไฝฝืน และความสำเร็จในชีวิต

ดังรายละเอียดในแต่ละมิติ ดังนี้

1) มิติทางด้านอารมณ์ เป็นประสบการณ์เชิงจิตวิสัยของบุคคล คือรู้สึกสงบ กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม มีชีวิตชีวาและไวต่อความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น

2) มิติทางด้านเจตคติ ซึ่งพัฒนาจากประสบการณ์และการคิดอย่างมีเหตุผล ได้แก่ การมองโลกในแง่ดี ไม่ว่าจะมีความทุกข์อะไรเกิดขึ้นทุกอย่างก็จะคลี่คลายลงไปได้ ซึ่งจะทำให้บุคคลมีพัฒนาการแม้ในภาวะยากลำบาก

3) ด้านกิจกรรม ซึ่งสะท้อนถึงแบบแผนการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ในสภาวะแวดล้อมและสถานการณ์ต่างๆ ได้แก่

3.1) การมีวิถีชีวิตที่ดี คือ

- (1) รับประทานอาหารดี
- (2) ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- (3) รู้จักจัดการกับความเครียด
- (4) พักผ่อนอย่างเพียงพอ
- (5) หลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด
- (6) รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพให้เป็นประโยชน์
- (7) ใฝ่ดูแลระวังสุขภาพ
- (8) มีทักษะชีวิตที่ดี
- (9) รักษาสิ่งแวดล้อมที่เกื้อกูลต่อสุขภาพ

3.2) ทำงานอย่างมีเป้าหมาย โดยรู้จักวางเป้าหมายที่เป็นจริงมีความคิดริเริ่ม ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนางาน พัฒนาตนเองรู้จักท้าทายกับงานใหม่ๆ รับผิดชอบตนเอง รู้จักประสานความร่วมมือกับผู้ร่วมงาน และมีความพึงพอใจในผลงานที่ได้กระทำ

3.3) เล่นอย่างสนุกสนาน หมายถึงการมีงานอดิเรกที่มีความหมาย หาสิ่งอื่นที่แปลกใหม่ กระทำ เพื่อช่วยให้เกิดความกระปรี้กระเปร่า และใช้เวลาว่างอย่างเพลิดเพลิน

4) มีความใฝ่ฝันในชีวิตและใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่เพื่อให้เป็นไปตามที่ใฝ่ฝันไว้ รวมทั้งมีส่วนร่วมทำประโยชน์ให้กับสังคม ช่วยสร้างสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อชนรุ่นหลัง

5) ประสบความสำเร็จ หมายถึงสิ่งที่ได้จากการดำรงชีวิตที่ดี คือมีความสุขอย่างแท้จริง มีความคิดสร้างสรรค์มีความเข้าใจในธรรมชาติและชีวิตและสามารถลดความเห็นแก่ตัว

จะเห็นว่า แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพของเพ็นเดอร์นั้น คล้ายคลึงกับของศาสตราจารย์ นพ. ประเวศ วะสี เป็นอย่างมาก นอกจากนั้นพฤติกรรมและอารมณ์ที่บ่งชี้ถึงภาวะสุขภาพนั้น สะท้อนถึงการพัฒนาชีวิตของมนุษย์ถึงขั้นสูงสุด ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยแวดล้อมต่างๆ เกื้อหนุนตั้งแต่ปฏิสนธิ ในครรภ์มารดา การเกิดมาในครอบครัวที่อบอุ่น มีชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการศึกษาเพียงพอที่จะช่วยเหลือตนเองและสังคมมีงานทำเพื่อการเลี้ยงชีพ เลี้ยงครอบครัว สามารถสร้างสรรค์ครอบครัวและสร้างสรรค์สังคมเพื่อชนรุ่นหลัง และในวัยชรามีความมั่นคงเพียงพอที่จะใช้ชีวิตอยู่ และจากไปอย่างสมศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ดังนั้น สุขภาพในความหมายเช่นนี้จึงสะท้อนถึงความเป็นองค์รวมอย่างแท้จริง

ทั้งนี้ สุขภาพจึงมีความหมายที่เน้นความเป็นอยู่ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม นั่นคือ ต้องมีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขภาพทางสังคมครบทุกด้าน และในที่ประชุมสมัชชาองค์การอนามัยโลก เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2541 ได้ตกลงเติมคำว่า “Spiritual Well-Being” หรือสุขภาพทางจิตวิญญาณเข้าไป ในคำจำกัดความของสุขภาพเพิ่มเติม จึงอาจกล่าวได้ว่า สุขภาพ หมายถึง ภาวะของการดำรงชีวิตที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ รวมทั้งการอยู่ร่วมกันในสังคมได้ด้วยดี

ในอดีตคำว่า สุขภาพ หมายถึง สุขภาพกายเป็นหลัก ต่อมาจึงได้รวมสุขภาพจิตเข้าไปด้วย เพราะเห็นว่าคนที่มีสุขภาพกายสมบูรณ์แข็งแรง แต่สุขภาพจิตเสื่อมโทรมหรือเป็นโรคจิตก็ไม่สามารถดำเนินชีวิตเป็นปกติสุขได้ ข้ำร้ายอาจจะทำร้ายผู้อื่นได้อีกด้วย ปัจจุบัน คำว่า สุขภาพมิได้

หมายความว่าเฉพาะสุขภาพกายและสุขภาพจิตเท่านั้น แต่ยังได้รวมถึงสุขภาพสังคม และสุขภาพจิตวิญญาณอีกด้วย จึงสามารถสรุปได้ว่าในความหมายของ "สุขภาพ" ในปัจจุบัน จะมีองค์ประกอบ 4 ส่วนด้วยกันคือ 1)สุขภาพกาย(Physical Health)หมายถึง สภาพที่ดีของร่างกาย กล่าวคือ อวัยวะต่างๆอยู่ในสภาพที่ดี มีความแข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ร่างกายสามารถทำงานได้ตามปกติ และมีความสัมพันธ์กับทุกส่วนเป็นอย่างดี และก่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน 2)สุขภาพจิต (Mental Health)หมายถึง สภาพของจิตใจที่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตใจเบิกบานแจ่มใส มิให้เกิดความคับข้องใจหรือขัดแย้งในจิตใจ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข สามารถควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้มีสุขภาพจิตดี ย่อมมีผลมาจากสุขภาพกายที่ดีด้วย ดังที่ John Lock ได้กล่าวไว้ว่า "A Sound Mind is in a Sound Body" คือ "จิตใจที่แจ่มใส ย่อมอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์" 3)สุขภาพสังคม (Social Health) หมายถึง บุคคลที่มีสภาวะทางกายและจิตใจที่ สุขสมบูรณ์ มีสภาพของความเป็นอยู่หรือการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ไม่ทำให้ผู้อื่น หรือสังคมเดือดร้อน สามารถปฏิสัมพันธ์และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี และมีความสุข 4)สุขภาพจิตวิญญาณ (Spiritual Health) หมายถึง สภาวะที่ดีของปัญญาที่มีความรู้ทั่วไป รู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดีความชั่ว ความมีประโยชน์ และความมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเพื่อผู้อื่น

ในองค์ประกอบสุขภาพทั้ง 4 ด้านนั้น แต่ละด้านยังมี 4 มิติ ดังนี้

- 1) การส่งเสริมสุขภาพ เป็นกลไกการสร้างความเข้มแข็งให้แก่สุขภาพกาย สุขภาพจิต สุขภาพสังคม และสุขภาพจิตวิญญาณ
- 2) การป้องกันโรค ได้แก่ มาตรการลดความเสี่ยงในการเกิดโรค รวมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกัน เฉพาะโรค ด้วยวิธีการต่างๆ นานา เพื่อมิให้เกิดโรคกาย โรคจิต โรคสังคม และโรคจิตวิญญาณ
- 3) การรักษาโรค เมื่อเกิดโรคขึ้นแล้ว เราต้องเร่งวินิจฉัยโรคว่าเป็นโรคอะไร แล้วรีบให้การ รักษาด้วยวิธีที่ได้ผลดีที่สุดและปลอดภัยที่สุดเท่าที่มนุษย์จะรู้และสามารถให้การบริการ รักษาได้ เพื่อลดความเสียหายแก่สุขภาพ หรือแม้แต่เพื่อป้องกันมิให้เสียชีวิต
- 4) การฟื้นฟูสภาพ หลายโรคเมื่อเป็นแล้วก็อาจเกิดความเสียหายต่อการทำงานของระบบ อวัยวะหรือทำให้พิการ จึงต้องเริ่มมาตรการฟื้นฟูให้กลับมามีสภาพใกล้เคียงปกติที่สุดเท่าที่จะทำได้ทั้งการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคนี้ เราเรียกรวมกันว่า "การสร้างสุขภาพ" เป็นการทำก่อนเกิดโรค ส่วนการรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพนี้ เราเรียกรวมกันว่า "การซ่อมสุขภาพ" เป็นการทำหลังจากเกิดโรคแล้ว และเป็นที่ยืนยันว่า "การสร้างสุขภาพ"



มีประสิทธิผลดีกว่าและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า "การซ่อมสุขภาพ" เนื่องจาก"การสร้างสุขภาพ" เป็นสิ่งที่ประชาชนสามารถทำได้ด้วยตัวเอง ส่วน "การซ่อมสุขภาพ" ต้องอาศัยหน่วยงานด้านการแพทย์เป็นหลักแม้ว่าสุขภาพโดยองค์รวมแล้วจะเป็นภาวะของมนุษย์ที่เชื่อมโยงกันทั้ง ทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม แต่ในเรื่องของสถิติสาขาสุขภาพนั้น มีข้อจำกัดในการศึกษา ทำให้ในขั้นต้นจะกล่าวถึงเฉพาะสุขภาพทางกาย และสุขภาพทางจิต เท่านั้นเพ็นเดอร์ (Pender, 1996) ได้สรุปข้อแตกต่างระหว่าง การส่งเสริมสุขภาพ กับการปกป้องสุขภาพหรือป้องกันโรคไว้ ดังนี้ 1) การส่งเสริมสุขภาพไม่ได้มีจุดเน้นที่โรค หรือปัญหาเฉพาะที่เกิด จากโรค เช่นเดียวกับการ ป้องกันโรค 2) การส่งเสริมสุขภาพเป็นการกระทำ พฤติกรรมเพื่อให้เกิด สถานการณ์ที่ปรารถนา (Approach Behavior) ส่วนการปกป้องสุขภาพ หรือป้องกันโรค เป็นการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเพื่อ ไม่ให้เกิดสถานการณ์ ที่ไม่พึงปรารถนา (Avoidance Behavior) 3) การส่งเสริมสุขภาพมุ่งเพิ่ม ศักยภาพสูงสุดของบุคคล ครอบครัว ชุมชน ด้านสุขภาพ ในขณะที่การปกป้องสุขภาพหรือป้องกัน โรคเป็น การมุ่งจัดการเกิดพยาธิสภาพ ซึ่งทำลายสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี 4) ในส่วนของ แรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรมนั้น การส่งเสริมสุขภาพมีแรงจูงใจมาจากความต้องการที่จะบรรลุ เป้าหมายสูงสุดในชีวิต (Self – Actualizing) ซึ่งเป็นแรงเสริมทางบวกและสัมพันธ์กับพัฒนาการ สูงสุดในแต่ละช่วงระยะของชีวิต ส่วนการปกป้องสุขภาพหรือป้องกัน โรคมักมีแรงจูงใจมาจาก ความ ต้องการที่จะรักษาเสถียรภาพ(Stabilizing Tendency) คือหลีกเลี่ยงจากความเจ็บป่วย ซึ่งผลักดัน ให้บุคคลและ ครอบครัวกระทำพฤติกรรมเพื่อรักษาภาวะสมดุลของชีวิตซึ่งการรักษา ภาวะสมดุล ของชีวิตนั้นประกอบด้วยกลไกของร่างกายเพื่อควบคุม สิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกให้อยู่ใน ระดับที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

อย่างไรก็ดีแม้ว่าเพ็นเดอร์ได้พยายามแยกแยะความแตกต่างระหว่างความหมาย และพฤติกรรมของการส่งเสริมสุขภาพกับการ ปกป้องสุขภาพ หรือป้องกันโรค แต่ในความเป็นจริง แยกกันค่อนข้างยาก และมีความซ้ำซ้อนกันเพราะพฤติกรรมอย่างเดียวกันสามารถ เกิดขึ้นได้ ภายใต้อาสาทั้งสองประการ และอาจเป็นได้ทั้งพฤติกรรม ส่งเสริมและปกป้องสุขภาพ เช่นการรับประทานอาหารที่ดีอาจช่วยป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่ในขณะเดียวกันทำให้ ร่างกาย แข็งแรงด้วย นอกจากนี้ในเด็กที่สุขภาพดีเท่านั้น ที่ยังคงเป็นตัวอย่งของการปฏิบัติ พฤติกรรมที่มุ่งสู่การส่งเสริมสุขภาพเพียงอย่างเดียว

กล่าวโดยสรุปคือ สุขภาพที่ปราศจากโรคเป็นเรื่องดี สุขภาพเป็นภาวะแห่งความสมบูรณ์ ของร่างกาย นั่นคือต้องมีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขภาพสังคมครบทุกด้าน

กรมอนามัย(2555) กล่าวไว้ว่า ความสำคัญของสุขภาพสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นยิ่งต่อความเจริญของงานและพัฒนาการทุก ๆ ด้านในตัวบุคคล สุขภาพเป็นรากฐานที่สำคัญของชีวิต โดยเริ่มมาตั้งแต่มีการปฏิสนธิในครรภ์มารดาวัยทารก วัยผู้ใหญ่จนถึงวัยชรา สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าได้ตรัสไว้เป็นพระพุทธานุญาตว่า “อโรคยา ปรมาลาภา” ซึ่งแปลว่า “ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ” พระพุทธานุญาตข้อนี้ แม้แต่ชาวอารยประเทศทางตะวันตกก็ยังยอมรับนับถือกัน และเห็นพ้องต้องกันว่า “สุขภาพคือพรอันประเสริฐสุด (Health is the Greatest Blessing of All)” นอกจากนี้ยังมีสุภาษิตของชาวอาหรับโบราณกล่าวไว้ว่า “คนที่มีสุขภาพดีคือคนที่มีความหวัง และคนที่มีความหวังคือคนที่มีทุกสิ่งทุกอย่าง (He Who has Health has Hope and He Who has Hope has Everything)” ซึ่งนั่นก็หมายความว่าสุขภาพจะเป็นเสมือนหนึ่งวิถีทางหรือหนทางซึ่งจะนำบุคคลไปสู่ความสุขและความสำเร็จต่างๆ นานาได้

ชีวิตเป็นสิ่งมีค่ายิ่งกว่าทรัพย์สินใด ๆ ทุกคนย่อมรักษาและหวงแหนชีวิตของตนเองปรารถนาให้ตนเองมีชีวิตที่อยู่เย็นเป็นสุข จึงจำเป็นต้องรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงสมบูรณ์อยู่เสมอ การมีสุขภาพดี ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บหรือการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่าง ๆ มีกล้ามเนื้อที่ทำงานได้ดี สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่างกายสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี ไม่มีความวิตกกังวล ไม่ถูกความเครียดมารบกวน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ย่อมเป็นสิ่งที่ปรารถนาของมนุษย์ทุกคน สุขภาพจึงเปรียบเสมือนวิถีแห่งชีวิต ที่จะนำไปสู่ความสุขและความสำเร็จต่างๆ ในชีวิตได้

ประสิทธิภาพในการทำงานของประชาชนในทุกสาขาอาชีพจะต้องอาศัยสุขภาพที่ดีแข็งแรงสมบูรณ์เป็นปัจจัยสำคัญ การพัฒนาประเทศจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับสุขภาพที่ดีของคนในชาติเป็นสำคัญ ประเทศที่ประชาชนมีสุขภาพดี มีสติปัญญา มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความสามารถในการประกอบอาชีพเพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ ไม่เบียดเบียนและทำร้ายซึ่งกันและกัน ย่อมเกิดความสงบสุข และเมื่อบุคคลในชาติมีสุขภาพกายและจิตดี มีมันสมองที่มีศักยภาพ ย่อมเป็นผู้ที่มีความสามารถเรียนรู้ และสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ได้ดี ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวม

กรอบความคิดเรื่องสุขภาพในปัจจุบันวางอยู่บนฐานที่ว่าด้วยเรื่อง สุขภาวะ (Well-Being) ทั้งมิติ ทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางปัญญา (จิตวิญญาณ)และทั้งมิติของคน ครอบครัว ชุมชน และสังคม ดังนั้นสุขภาพมีผลกระทบมาจากหลายปัจจัย จึงต้องให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ ทั้งเรื่องของการดำเนินงานทางสาธารณสุข การจัดบริการสาธารณสุข และเรื่องต่างๆ ที่

ปรากฏในสังคม เพราะสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรง และทางอ้อม ทั้งด้านบวก และด้านลบ องค์ความรู้เพื่อการพัฒนาสุขภาพและระบบสุขภาพจึงไม่ใช่เรื่องของระบบการแพทย์เพียงอย่างเดียว แต่เป็นเรื่องความร่วมมือกันของสังคม ที่จะมาร่วมสร้างค่านิยมที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพ สร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และเอื้อต่อการมีสุขภาพดี ร่วมสร้างวัฒนธรรมของการดำเนินชีวิตที่ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น และร่วมกันสร้างสังคม ที่อยู่ร่วมกันอย่างมีสันติสุข

## 1.2 ความหมายของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพหมายถึง การจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ เรื่องการส่งเสริมสุขภาพให้สุขศึกษาทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม และเสียงตามสาย รวมถึงการดูสถิติ ฝึกปฏิบัติประชุม กลุ่มคิดวิธีการเพื่อการปฏิบัติในชุมชน(กรมอนามัย, 2555)

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพคือ กระบวนการเกื้อหนุนและสนับสนุนส่งเสริมให้บุคคลและกลุ่มคนมีความสามารถในการควบคุมดูแลสุขภาพของตนเองและพัฒนาสุขภาพของตนเอง จะเห็นได้ว่าการสร้างเสริมสุขภาพที่จะได้ผลดี บุคคลและกลุ่มคนต้องเป็นผู้กระทำเอง ไม่ใช่รอหรือหวังพึ่งบริการจากแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขเท่านั้น แต่คนจำนวนมากก็ยังมองเห็นว่าการสร้างเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่เขาจะได้รับบริการจากแพทย์(หทัย ชิตานนท์, 2540)

กฎบัตรออกอตาวาที่ประเทศแคนาดา (WHO องค์การอนามัยโลก, 2491) ได้บัญญัติว่า "การสร้างเสริมสุขภาพ" หรือ "HEALTH PROMOTION" หมายถึง "ขบวนการส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มสมรรถนะในการควบคุม และปรับปรุงสุขภาพของตนเอง ในการบรรลุซึ่งสุขภาพอันสมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม" บุคคล และกลุ่มบุคคลจะต้องสามารถบ่งบอก และตระหนักถึงความมุ่งมาดปรารถนา ของตนเองสามารถตอบสนองต่อปัญหาของตนเอง และสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม หรือปรับตนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม หรือปรับตนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ อีกทั้งยังสามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น ลดปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดมะเร็ง การขาดการออกกำลังกาย การขาดจิตสำนึกในเรื่องของความปลอดภัย ทำให้เกิดอุบัติเหตุ หลีกเลียงจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่เป็นสาเหตุที่ ทำลายสุขภาพ ขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญ หรือเน้นให้ การเพิ่มในด้านปัจจัยส่งเสริมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกายมากขึ้น รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

### 1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมสุขภาพ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ( Pender, 2006; Illich,1981; ประเวศวะสี,2544)แบ่งออกได้เป็น 2 ปัจจัยใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ 1)ปัจจัยส่วนบุคคล กับ 2)ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

1)ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ พันธุกรรม เพศ อายุ และวิถีทางดำเนินชีวิต จากรายงานการศึกษาของพาวเวลและคณะในประเทศอเมริกา พบว่าสาเหตุของการเจ็บป่วยและสูญเสียศักยภาพของชีวิตก่อนวัย 65 ปีที่สำคัญอันดับแรกคือ วิถีทางดำเนินชีวิต คือ ร้อยละ 54 สิ่งแวดล้อมร้อยละ 22 และพันธุกรรมเพียงร้อยละ 16 เท่านั้น อย่างไรก็ตามปัจจัยทั้ง 3 อย่างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เช่น สิ่งแวดล้อมอาจมีอิทธิพลต่อวิถีทางดำเนินชีวิตด้วยและผลการศึกษาในแต่ละประเทศอาจแตกต่างกัน

1.1) พันธุกรรม แม้ว่าพันธุกรรมมีส่วนกำหนดภาวะสุขภาพที่สำคัญ แต่ขึ้นอยู่กับวิถีทางดำเนินชีวิตด้วย เช่น คนที่มีพันธุกรรม คือบิดา มารดา หรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง มีโอกาสที่จะเกิดเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ แต่ถ้ามีพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เช่น ออกกำลังกายสม่ำเสมอ บริโภคอาหารที่ถูกต้องควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และรู้จักผ่อนคลาย ไม่เครียดโรคจากพันธุกรรมนั้นจะไม่แสดงออกหรือแสดงออกแต่ช้าลง คือ เมื่ออายุมากแล้ว

1.2) วิถีทางดำเนินชีวิตหรือพฤติกรรมสุขภาพ มีส่วนในการกำหนดภาวะสุขภาพเป็นอย่างมาก เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหารมีส่วนในการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคมะเร็ง โรงพยาบาลต่างๆ เป็นต้น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา พฤติกรรมล่าสอนทางเพศ พฤติกรรมไม่ออกกำลังกายการใช้ชีวิตที่จุลละหุก การเผชิญกับความเครียดที่ไม่เหมาะสม ตลอดจนการขาดทักษะที่จะอยู่ร่วมอย่างเกื้อกูลกันมีส่วนทำให้เกิดปัญหาทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต

1.3) อายุ มีผลต่อภาวะสุขภาพ เด็กหรือผู้สูงอายุ เป็นวัยที่เปราะบางภูมิคุ้มกันต้านทานต่อความสามารถในการเผชิญกับความเครียดต่างๆ ทั้งทางกายภาพและทางจิตสังคม มีจำกัด จึงทำให้เจ็บป่วยได้ง่ายและมักจะไม่แข็งแรงเช่น วัยหนุ่มสาว นอกจากนั้นผู้สูงอายุยังมีความเสื่อมตามวัย ทำให้การทำงานที่ต่างๆ ทั้งร่างกายและความทรงจำลดลง

1.4) เพศ มีผลต่อภาวะสุขภาพเช่นกันเพศชายในแทบทุกประเทศจะมีอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดสั้นกว่าผู้หญิง เช่น ในประเทศไทยปี 2539 ผู้หญิงมีอายุขัยเฉลี่ย 71.1 ปี ผู้ชาย 66.6 ปี และคาดว่าในปี 2544 ผู้หญิงจะเพิ่มเป็น 72.20 ปี และผู้ชายเป็น 67.91 ปี (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2540-2544) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องของส่วนหนึ่งมาจากพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ชายโดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำลายสุขภาพมากกว่าผู้หญิงและทำงานที่เสี่ยงกว่าผู้หญิง

2) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านชีวภาพและด้านสังคม สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ อากาศ น้ำ และระบบสุขาภิบาล ที่อยู่อาศัยและขยะมูลฝอย สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น เชื้อโรคพาหะนำโรค ยุง แมลง เป็นต้น ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับระบบการสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การศึกษา กฎหมาย ความยากจนความสัมพันธ์ทางสังคม ความมั่นคงทางสังคม ความเสมอภาค อำนาจสตรี และทิศทางการพัฒนาประเทศ เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลต่อสุขภาพ นอกจากนี้ระบบบริการสุขภาพเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมส่วนหนึ่งที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของประชาชนเช่นกัน ระบบบริการสุขภาพจะต้องครอบคลุมและเข้าถึงประชาชนโดยส่วนใหญ่ของประเทศ ไม่ใช่กระจุกตัวอยู่ในเมืองใหญ่ๆ เป็นระบบที่มีความหลากหลาย คือ ผสมผสานระหว่างการแพทย์ตะวันตกกับการแพทย์พื้นบ้านอย่างกลมกลืน เช่น การแพทย์แผนไทย การนวด การใช้ชีวิต การใช้สมุนไพรหรือรำมวยจีน เป็นต้น และประการสุดท้าย ระบบบริการสุขภาพจะต้องเน้นการส่งเสริมและปกป้องสุขภาพให้มาก เพราะโรคภัยไข้เจ็บส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยง รวมทั้งอุบัติเหตุซึ่งสามารถป้องกันได้ และการดูแลให้เด็กได้รับวัคซีนครบ เป็นต้น

จากแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพดังกล่าวจะเห็นว่า การส่งเสริมและปกป้องสุขภาพนั้น จะต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของเจ้าหน้าที่สุขภาพและเจ้าหน้าที่อื่นๆ หลายฝ่าย ทั้งของรัฐและองค์กรเอกชน แต่บุคคลที่สำคัญที่สุดคือ ตัวประชาชนเองจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจังและแข็งขัน

#### 1.4ความเป็นมาของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ความเป็นมาของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ในปี พ.ศ. 2520 องค์การอนามัยโลก(WHO: World Health Organization) ได้จัดให้มีการประชุม เพื่อสนับสนุนเป้าหมายสุขภาพดีถ้วนหน้า (Health For All) ขึ้น และต่อมามีการประชุมนานาชาติเรื่อง “ การสาธารณสุขมูลฐาน ” (Primary

Health Care) จัดโดยกองทุนสงเคราะห์เด็กแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Children's Fund) ร่วมกับองค์การอนามัยโลก (WHO: World Health Organization) ณ กรุงอัลมาอะตา ประเทศในปี พ.ศ. 2521 จากการประชุมในครั้งนี้ งานส่งเสริมสุขภาพหรืออีกนัยหนึ่ง “การสาธารณสุขยุคใหม่” (New Public Health) ได้เริ่มต้นพร้อมกับคำประกาศเจตนารมณ์จากการประชุม ที่ตระหนัก ว่าสุขภาพดีเป็นเป้าหมายพื้นฐานทางสังคม และได้กำหนดนโยบายสุขภาพใหม่ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน ความร่วมมือระหว่างภาคต่าง ๆ ของสังคม โดยมีการสาธารณสุขมูลฐานเป็นพื้นฐาน ต่อมาเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2529 ได้มีการประชุมนานาชาติ เรื่อง “การส่งเสริมสุขภาพ” (Health Promotion) ขึ้นเป็นครั้งแรก ณ กรุงออตตาวา ประเทศแคนาดา ในการประชุมครั้งนี้ ได้มีการประกาศ “กฎบัตรออตตาวาเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ” (Ottawa Charter for Health Promotion; พิศมัย จันทรวิมล, 2541 ) ว่าด้วยยุทธศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพ แนวใหม่ ดังนี้

1. การสร้างนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ (Build Healthy Public) นโยบายส่งเสริมสุขภาพมีวิธีการที่หลากหลาย แต่สอดคล้องสนับสนุนกัน โดยผู้กำหนดนโยบายจะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพเป็นสำคัญ

2. การสร้างสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Create Supportive Environment) ส่งเสริมให้คนและสิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลและสมดุล ถือว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั่วโลกเป็นภารกิจร่วมกันของประชากรโลก เปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตการทำงาน การพักผ่อน ให้มีสภาวะที่ดีและปลอดภัยโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

3. การเสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง (Strengthen Community Action) เป็นการสนับสนุนให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ โดยชุมชนเป็นผู้ตัดสินใจและจัดการ มีการระดมทรัพยากร และวัตถุดิบในชุมชน ทั้งนี้ชุมชนจะต้องได้รับข้อมูลข่าวสาร โอกาสการเรียนรู้และแหล่งทุนสนับสนุน

4. การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop Personal Skills) การส่งเสริมสุขภาพโดยการสนับสนุนในเรื่องการพัฒนาบุคคลและสังคม ด้วยการให้ข้อมูลข่าวสาร การศึกษาเพื่อสุขภาพ และการเสริมทักษะชีวิตในการจัดการที่ดีเพื่อป้องกันและควบคุมสุขภาพของตน

5. การปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพ (Reorient Health Services) การจัดระบบบริการสาธารณสุขในการส่งเสริมสุขภาพเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล ชุมชน และบุคลากรสาธารณสุข สถาบันบริการสาธารณสุขและรัฐบาล ซึ่งจะต้องทำงานร่วมกัน เพื่อมุ่งไปสู่

สุขภาพของประชาชน ในการปรับเปลี่ยนบริการสาธารณสุขจำเป็นต้องให้ความสำคัญในด้านการวิจัยทางสาธารณสุข หลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขสาขาต่างๆเพื่อปรับเปลี่ยนเจตคติ โดยมองปัญหาของปัจเจกบุคคลไปสู่การมองปัญหาในองค์รวม

## 2.ภาวะอ้วนลงพุง

### 2.1 ความหมายของภาวะอ้วนลงพุง

ภาวะอ้วนลงพุงหมายถึง ภาวะอ้วนที่มีไขมันสะสมบริเวณช่วงเอวหรือช่องท้องปริมาณมากๆและก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกายหลายระบบ ในทางการแพทย์เรียกโรคนี้ว่า Metabolic syndrome ถือเป็นกลุ่มความผิดปกติที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยดังนั้นภาวะอ้วนลงพุงจึงนับว่าเป็นโรคที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพร่างกายได้(นายสิทธิกร ลินลาวรรณ, 2554)

### 2.2 เกณฑ์การพิจารณาภาวะอ้วนลงพุง(ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก, 2555)

เกณฑ์การพิจารณาภาวะอ้วนลงพุงสำหรับคนไทยโดยปกติ ผู้ชายไม่ควรีรอบเอวเกิน 90 เซนติเมตร ส่วนผู้หญิงไม่ควรเกิน 80 เซนติเมตร แต่ผู้ที่มีปัญหาอ้วนลงพุง มักจะมีความผิดปกติอื่นๆ ร่วมด้วย ได้แก่

- 1)ความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ 130/80 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป (ความดันโลหิตตัวใดตัวหนึ่งสูงก็ถือว่าผิดปกติ)
- 2)น้ำตาลในเลือดสูง ตั้งแต่ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป
- 3)ไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง ตั้งแต่ 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป
- 4)โคเลสเตอรอลชนิดดี (HDL Cholesterol) ต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร สำหรับผู้ชาย และผู้หญิง ต่ำกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

การมีความผิดปกติต่างๆเหล่านี้ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด อัมพาต ที่เกิดจากหลอดเลือดสมองอุดตันทำให้สมองขาดเลือด นอกจากนี้ ยังเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและยังอาจก่อให้เกิดโรคตับเรื้อรัง จากการที่มีไขมันสะสมอยู่ในเนื้อตับซึ่งนำไปสู่โรคตับแข็งได้

### 2.3 โรคที่เกิดจากภาวะอ้วนลงพุง(พร้อมพรรณน พกฤษการ, 2556)

โรคที่เกิดจากภาวะอ้วนลงพุง 1) โรคเกี่ยวกับระบบหายใจโรกระบบทางเดินหายใจที่เกิดตามมาของผู้ป่วยที่เป็นโรคอ้วนคือภาวะการหายใจลดลงในคนอ้วน(Obesity Hypoventilation Syndrome Or Sleep Apnea Syndrome)นอกจากนี้โรคอ้วนยังอาจทำให้อาการของโรกระบบทางเดินหายใจที่เป็นอยู่เดิมเช่น โรคหอบหืดโรคถุงลมโป่งพองมีอาการรุนแรงขึ้นเมื่อเทียบกับคนที่ มีน้ำหนักปกติในบทความนี้จะกล่าวถึงภาวะการหายใจลดลงในคนอ้วนเป็นสำคัญ

ภาวะการหายใจลดลงในคนอ้วนเป็นโรคที่มีการรายงานในวารสารทางการแพทย์มานานถึง 50 ปีผู้ป่วยภาวะนี้มีลักษณะที่สำคัญคือเป็นโรคอ้วนที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติอย่างชัดเจนมีก๊าซออกซิเจนในเลือดต่ำร่วมกับมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงและง่วงนอนเกือบตลอดเวลา

ภาวะการหายใจลดลงในคนอ้วนมีลักษณะที่คล้ายกันคือมีอาการง่วงนอนมากกว่าปกติในเวลากลางวันแต่ภาวะการหายใจลดลงในคนอ้วนจะพบได้ในคนที่มีน้ำหนักมากกว่าโดยวัด BMI เฉลี่ยได้ 40 กิโลกรัม/ตารางเมตร ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่จะเกิดภาวะการหายใจลดลงในคนอ้วนนั้นต้องเป็นคนที่น้ำหนักมากหรือเป็นคนอ้วนมากอย่างชัดเจน

ผู้ป่วยภาวะนี้มีการหายใจลดลงเนื่องมาจากการควบคุมการหายใจของสมองมีความผิดปกติร่วมกับผู้ป่วยมีน้ำหนักมากทำให้การหายใจเอาอากาศเข้าไปในปอดได้ลดลงจากแรงต้านของหน้าท้องที่มีไขมันจับหนาเมื่อหายใจได้น้อยก็จะทำให้ปอดบางส่วนเกิดการแฟบมีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ผิดปกติมีผลให้ออกซิเจนในเลือดต่ำและเกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์และถ้าไม่ได้ทำการรักษาโดยเฉพาะการลดน้ำหนักก็จะทำให้โรคมีความรุนแรงมากขึ้นจนเกิดโรคแทรกซ้อนรุนแรงเช่นภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดเชื้อตามมาได้ในกรณีที่ต้องทำการผ่าตัดก็มีโอกาสที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนได้มากกว่าคนทั่วไป

นอกจากอาการของผู้ป่วยที่มีน้ำหนักที่มากเกินไปอย่างชัดเจนและอาการง่วงนอนมากผิดปกติแล้ว อาการแสดงอื่นๆที่อาจพบได้คือปลายมือปลายเท้า หรือลิ้นเป็นสีม่วง (Cyanosis) อาการของหัวใจล้มเหลว ได้แก่อาการหอบเหนื่อยเหนื่อยง่ายกว่าปกตินอนราบแล้วหอบมากขึ้นหรือเท้าบวมเป็นต้น

ผู้ป่วยภาวะนี้เกือบทุกรายจะมีปัญหาของการนอนกรนจากการที่ลิ้นตกไปอุดทางเดินหายใจที่มีขนาดเล็กกว่าคนทั่วไปในขณะหลับมีผลให้ออกซิเจนในเลือดมีระดับที่ต่ำกว่าเดิมเมื่อออกซิเจนต่ำถึงระดับที่เป็นอันตรายผู้ป่วยก็จะเริ่มรู้สึกตัวขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้ลิ้นตกไปอุดทางเดิน



หายใจอีกทำให้เกิด (Sleep Apnea) การที่มีความผิดปกติของก๊าซในเลือดร่วมกับภาวะการขาดการนอนที่มีคุณภาพหรือนอนหลับลึกที่เพียงพอมีผลให้ผู้ป่วยมีอาการง่วงนอนเกือบตลอดวันบางรายไม่สามารถทำงานหรือดำเนินชีวิตได้ตามปกติการใช้พลังงานในแต่ละวันก็น้อยลง มีผลให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆโรคที่เป็นอยู่ก็มีอาการมากขึ้นไปด้วยเช่นกันนอกจากนี้การที่ง่วงนอนมากก็ทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเกิดการหลับในขณะขับขียานพาหนะหรือเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ ผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าวหรือสงสัยว่าจะเป็นโรคภาวะการหายใจลดลงในคนอ่อนควรพบแพทย์เพื่อทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคได้แก่การเจาะดูก๊าซในหลอดเลือดแดง การตรวจสมรรถภาพปอดและการตรวจการนอนหลับ (Sleep Study) ซึ่งเป็นการตรวจที่ปลอดภัยและมีการทำเป็นประจำหลังจากที่ได้รับการวินิจฉัยที่แน่นอนแล้วการรักษาที่สำคัญคือการแก้ไขลดน้ำหนักที่มากเกินไปในผู้ป่วยบางรายทำได้ยากเนื่องจากน้ำหนักที่มากจนเคลื่อนไหวร่างกายไม่ได้สะดวกพร้อมกับมีโรคแทรกซ้อน จากภาวะหัวใจล้มเหลวการรักษา ก็จะเป็นการใช้เครื่อง มือที่เรียกว่า BIPAP ซึ่งเป็นเครื่องช่วยหายใจขนาดเล็ก ทำหน้าที่ดันลมเข้าไปในปอดในขณะที่หายใจเข้าและป้องกันไม่ให้ทางเดินหายใจส่วนต้นอุดตันขณะที่หายใจเข้าออก

## 2) โรคเกี่ยวกับภาวะไขมันสูงในเลือดและโรคหัวใจ (พร้อมพรรณน พกฤษกร, 2556)

โรคไขมันในเลือดสูง เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับไขมันในเลือดสูงกว่าปกติ อาจเป็นระดับโคเลสเตอรอลสูง หรือระดับไตรกลีเซอไรด์สูงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือสูงทั้งสองชนิดก็ได้ ภาวะไขมันในเลือดสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

ไขมันในเลือดมีหลายชนิดแต่ที่มีความสำคัญได้แก่

2.1)โคเลสเตอรอล ร่างกายสามารถสร้างขึ้นเองและอีกส่วนหนึ่งได้รับจากอาหารแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ

(1)โคเลสเตอรอลชนิดอันตราย (แอล ดี แอล โคเลสเตอรอล / LDL) ถ้ามีในระดับสูงเกินไปจะไปสะสมที่เยื่อぶด้านในของหลอดเลือดแดง ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง ตีบ หรืออุดตัน

(2)โคเลสเตอรอลชนิดดี (เอช ดี แอล โคเลสเตอรอล / HDL) เป็นชนิดที่มีประโยชน์ทำหน้าที่นำโคเลสเตอรอลที่เหลือไปทำลายที่ตับ ผู้ที่มีโคเลสเตอรอลชนิดนี้สูงจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว

2.2) ไตรกลีเซอไรด์ เป็นไขมันอีกชนิดหนึ่งที่ร่างกายสร้างขึ้นเองและได้รับจากอาหาร ทำให้หลอดเลือดอุดตันได้

สาเหตุของการเกิดภาวะไขมันในเลือดสูง

- (1) ความผิดปกติทางกรรมพันธุ์
- (2) กินอาหารที่มีไขมันโคเลสเตอรอลสูง หรืออาหารที่ให้พลังงานมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย
- (3) โรคหรือการใช้ยาบางชนิด เช่น ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยกว่าปกติ โรคเบาหวาน โรคไต ยาขับปัสสาวะ ยาสเตียรอยด์ เป็นต้น
- (4) การดื่มสุราในปริมาณมากเป็นประจำ ทำให้ไตรกลีเซอไรด์สูง
- (5) ขาดการออกกำลังกาย

อันตรายจากภาวะไขมันในเลือดสูง

ระดับไขมันในเลือดสูง ทำให้หลอดเลือดแดงแข็ง ตีบ อุดตัน ส่งผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด อัมพฤกษ์ อัมพาต ไตวาย หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงขาตีบตัน ตับอ่อนอักเสบ เป็นต้น

การรักษาภาวะไขมันในเลือดสูง

(1) ควบคุมอาหาร

อาหารที่ควรทาน

- (1.1) นมพร่องมันเนยหรือนมขาดมันเนย
- (1.2) เนื้อปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน โดยแยกเอาไขมันและหนังออกให้หมด ถั่วเมล็ดแห้ง
- (1.3) ข้าวที่ไม่ขัดสีมาก ขนมปังโฮลวีท
- (1.4) ผักสดต่าง ๆ รวมทั้งกระเทียม ข้าวโพด
- (1.5) ผลไม้ไม่หวานจัด
- (1.6) ใช้ไขมันจากพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันมะกอก น้ำมัน

ข้าวโพด น้ำมัน รำ ประกอบอาหาร

- (1.7) อาหารประเภทต้ม ต้มยำ แกงส้ม ยำ ฝรั่ง (ไม่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ)
- (1.8) ไขมันจากปลาทะเล สามารถลดระดับไตรกลีเซอไรด์ได้ ทำให้เกล็ดเลือดจับตัว

น้อยลง

(1.9)อาหารที่มีไฟเบอร์ (เส้นใยอาหาร) สูง จะช่วยลดระดับโคเลสเตอรอล ทำให้การดูดซึมลดลง

(1.10)อาหารที่มีไฟเบอร์สูง ได้แก่ แบ่งอาหารตามปริมาณไฟเบอร์ในอาหาร

อาหารที่ไม่ควรรับประทาน ได้แก่

(1.1)อาหารที่มีไขมันมาก ได้แก่ อาหารทอด เช่น ไก่ทอด, ไข่เจียว, กุ้งชุบแป้ง, แกงกะทิ, หลนต่าง ๆ, ไข่กรอก, กุนเชียง

(1.2)เนื้อสัตว์ติดมัน หนังเป็ด หนังไก่ ไข่แดง แฮม เบคอน หมูยอ

(1.3) อาหารทะเลบางชนิด เช่น ปลาหมึก หอยนางรม

(1.4)ขนมหวานที่มีส่วนผสมของน้ำตาล และกะทิหรือมะพร้าว เช่น ก๋วยเตี๋ยวช็อกโกแลต, ขนมหม้อแกง, ข้าวเหนียวหน้าต่าง ๆ , ข้าวโพดคั่วกะทิ, คุกกี้, ไอศกรีม

(1.5)ขนมที่มีไขมันแฝงอยู่ เช่น ขนมขบเคี้ยว โดนัท เค้ก คุกกี้ ไอศกรีม

(1.6)ไขมันที่ได้จากสัตว์ เช่น เนย ไขมันหมู ไขมันวัว ไขมันไก่

(2)ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วันละ 30 นาที เป็นการเพิ่มการเผาผลาญอาหาร ช่วยลดโคเลสเตอรอลและเพิ่มระดับเฮซีทีแอลในเลือด ซึ่งเป็นตัวป้องกันการเกิดหลอดเลือดแดงแข็ง

(3)งดสูบบุหรี่ บุหรี่ทำให้เฮซีทีแอลในเลือดต่ำลง และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด (4)ลดน้ำหนัก ถ้าน้ำหนักเกิน

(4)ปรึกษาแพทย์ ติดตามระดับไขมัน บางรายอาจต้องใช้ยาช่วยลดระดับไขมัน ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้ชี้แนะและติดตามผลการรักษาต่อไป

เมื่ออ้วนก็จะมีไขมันสะสมในร่างกาย รวมทั้งอวัยวะต่างๆ ด้วยส่วนหนึ่งของไขมันจะอยู่ในเลือด ปัญหาที่ตามมาคือมีภาวะไขมันสูงในเลือดและส่วนหนึ่งเกาะตามผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดมีขนาดเล็กหรือตีบได้ การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายจึงไม่สะดวกหัวใจก็ต้องทำงานหนักในการสูบฉีดโลหิตไม่นานก็จะเกิดโรคหัวใจตามมา

3) โรคเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิต หมายถึง แรงดันที่ผนังเส้นเลือดขณะที่หัวใจบีบและคลายตัว ซึ่งปกติความดันในระบบไหลเวียนเลือดของหลอดเลือดแดงจะสูงกว่าหลอดเลือดดำ และระดับความดันเลือดที่เราใช้เครื่องมือวัดนั้น เป็นการวัดระดับแรงดันเลือดในหลอดเลือดแดง

ความดันโลหิตในหลอดเลือดแดงขณะที่หัวใจบีบตัว เรียกว่า “ความดันโลหิตซิสโตลิก” (ความดันโลหิตตัวบน) ความดันโลหิตในหลอดเลือดแดงขณะที่หัวใจคลายตัว เรียกว่า “ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ” (ความดันโลหิตตัวล่าง)

ภาวะความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตอยู่ในระดับสูงกว่าปกติอย่างคงที่ คนที่มีปัญหาโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จะมีความเสี่ยงต่อการเดินอัมตรายต่อไต และหลอดเลือดหัวใจได้สูงมากขึ้น ดังนั้นต้องควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/85 มิลลิเมตรปรอท

ตารางที่ 1 การจำแนกระดับความดันโลหิตในผู้ใหญ่

| ระดับความดันโลหิต       | ความดันโลหิตตัวบน<br>(มิลลิเมตรปรอท) | ความดันโลหิตตัวล่าง<br>(มิลลิเมตรปรอท) |
|-------------------------|--------------------------------------|--|
| ปกติ                    | น้อยกว่า 120                         | น้อยกว่า 80                            |
| ก่อนภาวะความดันโลหิตสูง | 120-139                              | 80-89                                  |
| ภาวะความดันโลหิตสูง     |                                      |  |
| ระยะที่ 1               | 140-159                              | 90-99                                  |
| ระยะที่ 2               | มากกว่า 160                          | มากกว่า 100                            |

ปัจจัยเสี่ยงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

#### 1. ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้ ได้แก่

1.1 ประวัติครอบครัว ถ้าปู่ บิดา มารดาเป็นความดันโลหิตสูง โอกาสที่บุตรจะมีความดันโลหิตสูงมีมาก ดังนั้นคุณผู้อ่านที่มีคุณพ่อ แม่เป็นความดันโลหิตสูง ควรหมั่นตรวจวัดความดันอย่างสม่ำเสมอ

1.2 อายุ และเพศ วัยก่อนหมดประจำเดือนผู้ชายจะเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่าผู้หญิงเมื่อวัยหมดประจำเดือนผู้หญิงจะเป็นความดันโลหิตมากกว่าผู้ชาย ส่วนในคนแก่พบความดันโลหิตสูงพอๆกัน โดยมากมักพบความดันในช่วงอายุ 35-50 ปี

1.3 เชื้อชาติ พบความดันโลหิตสูงในผิวดำมากกว่าผิวขาว

#### 2. ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมได้ ได้แก่

2.1 น้ำหนัก คนอ้วนพบความดันโลหิตสูงมากกว่าคนผอม โดยเฉพาะคนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 เมื่อลดน้ำหนักความดันจะลดลง

- 2.2 กลี้อ ทานเค็มมีแนวโน้มที่จะมีความดันโลหิตสูง
- 2.3 การขาดการออกกำลังกาย
- 2.4 ความเครียด
- 2.5 ความดันโลหิตสูง
- 2.6 การสูบบุหรี่
- 2.7 ไขมันในเลือดสูง
- 2.8 เบาหวาน

ทั้งนี้ คนอ้วนลงพุงมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูง 3 เท่าของคนปกติจากการศึกษาพบว่าน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น 10 เพอร์เซ็นต์ความดันตัวบนหรือซิสโตลิกจะเพิ่ม 7 มิลลิเมตรปรอท และถ้าลดน้ำหนักลง 1 กิโลกรัม ความดันตัวบนจะลดลง 0.33 มิลลิเมตรปรอท และตัวล่างหรือไดเอสโตลิกลดลง 0.43 มิลลิเมตรปรอท นอกจากนี้ปัญหาที่ตามมาของความดันโลหิตสูงคือโรคเบาหวาน โรคไตโรคตับ โรคเกี่ยวกับระบบหายใจ ฯลฯ

(4) โรคเบาหวานหมายถึง การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินไป เบาหวานที่พบบ่อยแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ เบาหวานชนิดที่ 1 มักจะเกิดก่อนอายุ 20 ปี และเกิดจากการที่ร่างกายไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ เนื่องจากเซลล์ผลิตอินซูลินที่ตับอ่อนถูกทำลาย ส่วนเบาหวานชนิดที่ 2 มักพบเมื่ออายุ 40 ปี ขึ้นไป แต่อาจพบในคนอายุน้อยได้เช่นกัน เบาหวานชนิดนี้ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเซลล์ไขมันในช่องท้องที่ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดี (ภาวะดื้อต่ออินซูลิน) ตับอ่อนจะต้องพยายามสร้างและหลั่งอินซูลินออกมามากขึ้น เพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ถ้าอ้วนลงพุงอยู่แล้วนานถึงจุดหนึ่ง ปริมาณการหลั่งอินซูลินที่เพิ่มขึ้นก็ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปกติ จึงเกิดเป็นโรคเบาหวานขึ้นได้ นอกจากนี้ ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดที่สูงขึ้นจะมีผลต่อการออกฤทธิ์ของอินซูลิน อีกทั้งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ กิโลกรัม จะทำให้อวัยวะนำอินซูลินไปใช้งานได้ยากขึ้นเรื่อย ๆ

ตารางที่ 2 การจำแนกระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดในผู้ใหญ่

| สภาวะ                    | ระดับน้ำตาลกลูโคส<br>ก่อนรับประทานอาหาร | ระดับน้ำตาลกลูโคส<br>หลังรับประทานอาหาร 1<br>ชั่วโมง |
|--------------------------|---|--|
| ปกติ                     | น้อยกว่า 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร         | น้อยกว่า 140 มิลลิกรัม/<br>เดซิลิตร                  |
| เสี่ยงเป็น<br>โรคเบาหวาน | 100-126<br>มิลลิกรัม/เดซิลิตร           | 140-199<br>มิลลิกรัม/เดซิลิตร                        |

คนอ้วนจะมีระดับอินซูลินสูงกว่าธรรมดา และระดับน้ำตาลในเลือดสูงเพิ่มขึ้นด้วยใน ขณะที่คนปกติที่มีระดับอินซูลินสูง แต่น้ำตาลในเลือดจะต่ำสภาพเช่นนี้เรียกว่าภาวะดื้อต่ออินซูลิน และอาจจะเป็นเบาหวานได้ถ้าไม่ลดน้ำหนักเพราะฉะนั้นคนอ้วนที่เป็นเบาหวานในระยะแรกๆ จึง แนะนำให้ลดน้ำหนักซึ่งจะทำให้อาการเบาหวานลดลงโดยไม่ต้องใช้ยา ถ้าวัดน้ำหนักลงไม่ได้การ ควบคุมระดับน้ำตาลจะทำได้ยาก มีการดื้อต่อยาเบาหวาน และเกิดโรคแทรก เช่น โรคไตโรคตับ ภาวะไขมันสูงในเลือดโรคเกี่ยวกับตา เป็นต้น

คนอ้วนมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าคนที่ไม่อ้วน 2 – 3 เท่า โดยเฉพาะคนอ้วนที่มีประวัติในครอบครัวเป็นเบาหวานจะมีโอกาสเป็นเบาหวานได้มากกว่าร้อยละ 70 การศึกษาใน ต่างประเทศพบว่าในคนอ้วนถ้าวัดน้ำหนักลงอย่างน้อยร้อยละ 5 ของน้ำหนักตัวร่วมกับการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอจะป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ร้อยละ 58

การลดน้ำหนักจะลดความดื้อต่ออินซูลินได้ โอกาสที่จะเป็นเบาหวานก็น้อยลงหรือที่เป็น อยู่แล้ว การควบคุมน้ำตาลในเลือดให้ลงสู่ปกติก็จะกระทำได้ง่ายขึ้นนอกจากนี้การเลือก อาหารอย่างเหมาะสมจะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดน้ำหนักได้ ซึ่งจะมีผลให้ร่างกาย สามารถใช้อินซูลินได้ดีขึ้น การลดน้ำหนักจะช่วยลดอัตราเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่าง เห็นได้ชัด การลดน้ำหนักจะช่วยป้องกันการก่อตัวของโรคก่อนที่จะเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 การลด น้ำหนักตัวจะช่วยให้มีการตอบสนองต่อยาที่รักษาได้ดีขึ้น การลดน้ำหนักจะส่งผลดีต่อความดัน โลหิต และไขมันในเลือดลดลง

เลือกอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำ (Glycemic Index) คาร์โบไฮเดรตทุกชนิดจะทำให้น้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้นไม่เท่ากัน ดังนั้นควรเลือกอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตที่มีน้ำตาลต่ำ เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ น้ำตาลกลูโคสกำหนดให้มีค่าดัชนีน้ำตาลเท่ากับ 100 ดังนั้นอาหารที่เพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดมากถึงครึ่งหนึ่งของน้ำตาล

(5) โรคตับโดยทั่วไปในตับจะมีไขมันสะสมเกินร้อยละ 5 ของน้ำหนักตับถ้ามีไขมันเกาะมากกว่าปกติเรียกว่าโรคไขมันเกาะตับ (Fatty Liver Disease) ทำให้เกิดอาการตับอักเสบและมีการตายของเนื้อเซลล์อันนำไปสู่การเกิดพังผืดและตับแข็งหากทิ้งไว้นานตับจะเสื่อมมากขึ้นและเกิดภาวะตับวายหรือเป็นมะเร็งตับได้ ซึ่งยังไม่มีการรักษาโรคไขมันเกาะตับโดยเฉพาะ แต่ที่ได้ผลสูงสุดคือการลดน้ำหนักถ้าลดน้ำหนักตัวลงร้อยละ 10 ของน้ำหนักเดิมจะช่วยให้ความผิดปกติของตับลดลงโดยการลดน้ำหนักที่ดีคือการควบคุมอาหาร โดยเฉพาะอาหารประเภทแป้งและไขมันและเพิ่มการออกกำลังกายให้มากขึ้น

(6) โรคไตเมื่ออ้วนจะทำให้ไตทำงานหนักมากขึ้น เกิดความผิดปกติทางพยาธิสภาพของเนื้อไตมีการคั่งของโซเดียม ร่างกายจึงเก็บน้ำไว้ในตัวมาก เป็นผลให้ความดันโลหิตสูง การที่ไตดูดซึมเอาโซเดียมเพิ่มเป็นเพราะความผิดปกติของฮอร์โมนที่ไตนอกจากนี้อาจมีไข่ขาวรั่วออกมาทางปัสสาวะแสดงถึงความผิดปกติของหลอดเลือดฝอยในเนื้อไตและถ้าปล่อยให้มีไข่ขาวรั่วของไข่ขาวอย่างต่อเนื่อง ไตจะเสื่อมได้ ดังนั้นการลดน้ำหนักควบคุมความดันโลหิต และควบคุมระดับน้ำตาลจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคไตได้

(7) โรคกระดูกและข้อกระดูกควรมีส่วนสูงและน้ำหนักมีความสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดความสมดุลในการรับน้ำหนักของกระดูกและข้อได้พอเหมาะการมีน้ำหนักตัวเพิ่มหรืออ้วน กระดูกและข้อจึงต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นทำให้เกิดอาการเจ็บปวดที่ข้อเข่า ข้อเท้า และปวดหลัง เคลื่อนไหวไม่คล่องตัวถ้าลดน้ำหนักลง อาการต่างๆ จะดีขึ้น

นอกจากนี้ยังมีอีกหลายโรคที่คนอ้วนลงพุงอาจเป็นได้ เช่น โรคเกาต์ โรคผิวหนังหรือเมื่อมีเหตุต้องผ่าตัดจะเกิดปัญหา เพราะผ่าตัดยากและผลหายช้านอกจากปัญหาทางสุขภาพดังกล่าวแล้ว ยังมีปัญหาในด้านเศรษฐกิจ สังคมและจิตใจตามมาอีกด้วย

## 2.4 วิธีลดภาวะอ้วนลงพุง

2.4.1 การออกกำลังกาย (ศศิชา วิเศษ, 2544) ได้แนะนำวิธีลดภาวะอ้วนลงพุง ด้วยวิธีต่างๆ ดังนี้

### 1) การออกกำลังกายเฉพาะส่วน

การออกกำลังกายเฉพาะส่วนเป็นการออกกำลังกายเพื่อลดไขมัน เสริมสร้างความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ เป็นทางเลือกหนึ่งในการป้องกันและแก้ไขปัญหภาวะอ้วนลงพุง โดยควบคู่ไปกับการควบคุมอาหาร(คลินิกคนไทยไร้พุง, 2555: online)

ท่าที่ 1 กล้ามเนื้อท้องรวมท่าเตรียมพร้อม นอนหงายกับพื้นมือประสานไว้ที่ท้ายทอย งอเข่าเล็กน้อย ยกศีรษะขึ้นในมุมประมาณ 40 องศากับพื้น โดยอาศัยแรงยกจากลำตัวบนและไหล่ทั้งสองข้างโดยมือควรจะกางออกตั้งไว้ แต่ไม่ใช่ห่อ และออกแรงดันศีรษะเพราะจะทำให้เกิดอาการปวดคอ คอเคล็ดตามมาได้ง่าย

ท่าที่ 2 กล้ามเนื้อท้องด้านบนนอนราบกับพื้น ขายกตั้งฉาก ใช้ช่วงท้องไขว้กันเพื่อเพิ่มความหนักเวลายกตัวขึ้น มือประสานกันที่ทำทอยยกศีรษะขึ้นโดยอาศัยแรงยกจากลำตัวบนและไหล่ทั้งสองข้างโดยมือคอยประคองศีรษะเอาไว้

ท่าที่ 3 กล้ามเนื้อท้องด้านข้างนอนราบกับพื้น โดยยกเข่าข้างซ้ายขึ้นและพับขาขวา แนวนอนชิดกันมือประสานกันไว้ที่ท้ายทอยยกศีรษะขึ้นโดยอาศัยแรงยกจากลำตัวบนและไหล่ทั้งสองข้างโดยมือคอยประคองศีรษะเอาไว้ซึ่งท่านี้จะเป็นการบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องด้านซ้าย และทำท่าเดิมแต่ยกเข่าขวาขึ้นและพับขาซ้ายสลับข้างกันกับตอนแรกเพื่อบริหารกล้ามเนื้อด้านขวา

ท่าที่ 4 กล้ามเนื้อท้องน้อยนอนราบกับพื้น พับขาให้ปลอดภัยบรรจบกัน มือประสานกันรองไว้ที่ท้ายทอยยกศีรษะขึ้นโดยอาศัยแรงยกจากลำตัวบนและไหล่ทั้ง 2 ข้างโดยมือคอยประคองศีรษะเอาไว้

ท่าที่ 5 กล้ามเนื้อท้องส่วนล่างนอนราบกับพื้น ขาเหยียดตรง มือสองข้างวางราบกับพื้นรองใต้สะโพกเพื่อรับน้ำหนักให้ส่วนหลัง เกร็งขาไว้และยกขึ้นตั้งฉากค้างไว้นับ 1-10 แล้วเหยียดกลับไปท่าเดิม

ท่าที่ 6 กล้ามเนื้อท้องด้านบนและล่างนอนราบกับพื้น มือขวารองไว้ที่ท้ายทอยเพื่อพยุงศีรษะมืออีกข้างเหยียดตรงตั้งฉากกับลำตัว ยกเข่าด้านขวาให้ตั้งขึ้นและยกขาซ้ายพาดคล้ายท่าไขว้ห้างใช้กำลังที่หัวไหล่ขวาและหลังยกตัวเฉียงขึ้น ให้ข้อศอกแทบจรดเข่าซ้ายและทำท่าเดิม แต่เปลี่ยนจากใช้มือขวารองและเข่าขวาตั้งเป็นมือและเข่าซ้ายแทนเพื่อบริหารกล้ามเนื้อด้านตรงข้ามแต่ละท่าควรทำซ้ำท่าละ 20 ครั้ง หากเป็นท่าที่ต้องสลับข้าง ให้ทำข้างละ 20 ครั้งใช้



เวลาในการทำประมาณครึ่งชั่วโมง นอกจากจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงลดน้ำหนักแล้ว ยังช่วยลดปัญหาอาการปวดหลัง ปวดตามตัวได้อีกด้วย

2) การออกกำลังกายด้วยสูลาสูป(สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2554: online)

การออกกำลังกายด้วยสูลาสูปนั้นเป็นการออกกำลังกายที่มีความใกล้เคียงกับการออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric Exercise or Static Exercise) มากที่สุดซึ่งหมายถึงการออกกำลังกายแบบมีการหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อคงที่ แต่มีการเกร็งหรือตึงตัว (Tension) ของกล้ามเนื้อเพื่อต้านกับแรงต้านทาน ดังนั้น เมื่อมีการออกกำลังกายอวัยวะต่างๆจึงไม่มีการเคลื่อนไหวแต่มีการเกร็งของกล้ามเนื้อในลักษณะออกแรงเต็มที่ในระยะสั้นๆ

จากการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายแบบนี้หากทำบ่อยๆเป็นประจำจะทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นแต่มีผลน้อยมากในการเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจหรือระบบไหลเวียนเลือด การออกกำลังกายแบบนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาหรือสถานที่สำหรับออกกำลังกายด้วยวิธีอื่น ๆ เพราะเป็นการออกกำลังกายที่ใช้เวลาน้อยและสามารถเล่นได้เกือบทุกสถานที่นอกจากนั้นยังเหมาะสำหรับนักกีฬาที่เพิ่งฟื้นจากการบาดเจ็บเพราะนักกีฬานั้น ไม่สามารถเคลื่อนไหวอวัยวะบางส่วนได้เต็มที่อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ผู้ที่เป็นโรคหัวใจหรือโรคความดันเลือดสูงไม่ควรออกกำลังกายด้วยวิธีนี้ เพราะเมื่อมีการเกร็งกล้ามเนื้อจะทำให้หัวใจทำงานเพิ่มขึ้นพร้อมๆกับการเพิ่มของความดันเลือดเกือบทันทีจึงอาจเป็นอันตรายในขั้นที่รุนแรงได้นอกจากนี้ คนที่มีปัญหาที่กระดูกสันหลังช่วงล่าง (บริเวณเอว) และข้อเข่าก็ควรหลีกเลี่ยงเช่นกัน

วิธีการเล่นสูลาสูปมีขั้นตอน ดังนี้

- (1) ยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังการฝึกทุกครั้ง
- (2) ยืนแยกเท้าประมาณช่วงไหล่เพื่อให้ขาทั้งสองข้างรับน้ำหนักเท่าๆ กัน และเป็นการป้องกันการบาดเจ็บที่เข่า
- (3) นำห่วงมาคล้องลำตัวให้อยู่ระดับเอว
- (4) มือทั้งสองข้างจับที่ห่วงในตำแหน่งใกล้ลำตัวพยายามถือห่วงให้ขนานกับพื้น จะช่วยให้เวลาเหยียดทำได้ง่ายขึ้น
- (5) ถ้าถนัดมือขวา ให้ออกแรงเหยียดจากมือและไหล่ขวาไปทางด้านซ้ายให้ห่วงขนานกับพื้นโดยยังไม่หมุนเอว เหยียดจนห่วงสามารถเลื้อยอยู่ที่เอวได้มากขึ้นจึงปล่อยเอวมารับห่วง

แต่ต้องระวังไม่ส่ายเป็นวงกว้างซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ข้อต่อบริเวณเอวได้ควรควบคุมการส่ายด้วยการเกร็งรอบเอวไปด้วย

(6) ในการเล่นสูลาสูบแต่ละครั้ง ความหนักความนาน และความถี่ของการเล่นขึ้นอยู่กับสภาพร่างกาย อายุ เพศรวมถึงโรคประจำตัวที่อาจมีผลต่อการเล่นของแต่ละคน จึงควรเริ่มฝึกจากใช้สูลาสูบที่มีน้ำหนักเบาๆ ก่อนเวลาหรือจำนวนรอบที่หมุนน้อยและควรให้ร่างกายได้พัก อาจฝึกวันเว้นวันเมื่อร่างกายมีความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น จึงเพิ่มเวลาหรือจำนวนรอบในการหมุน แล้วจึงเพิ่มน้ำหนักของสูลาสูบที่ใช้

(7) ความหนักของการฝึกสูลาสูบยังสามารถเพิ่มได้จากความเร็วในการหมุนโดยในการฝึกแต่ละครั้งควรเริ่มฝึกด้วยความเร็วในการหมุนห้วงน้อยๆ ก่อนหรือใช้เพลงประกอบที่มีจังหวะไม่เร็วมาก ฝึกวันเว้นวันเมื่อร่างกายมีความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น แล้วค่อยๆ เพิ่มความเร็วในการหมุนห้วงหรือใช้เพลงที่มีจังหวะเร็วขึ้น แต่หากมีอาการเจ็บปวด เกิดที่กระดูกสันหลังบริเวณเอว ควรงดการเล่นสูลาสูบเด็ดขาดแล้วไปพบแพทย์

นอกจากนี้ยังมียังมีการปรึกษาและสถาบันพลศึกษาได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อลดภาวะอ้วนลงพุงดังต่อไปนี้

ศ.นพ.สุรัตน์ โคมินทร์ (2555) ได้แนะนำวิธีการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยภาวะอ้วนลงพุงว่า ออกกำลังกายบ้าง ประมาณวันละ 30 นาทีขึ้นไป 3 ครั้ง/สัปดาห์ หรือทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างกระฉับกระเฉง เช่น เดินอย่างกระฉับกระเฉง วันละหนึ่งหมื่นก้าวหรือทำกิจกรรมเคลื่อนไหวกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง ตามสมรรถภาพร่างกายของแต่ละคนก็จะได้ดีกว่าการนั่งเฉยๆ

อ.นพ.ชรินทร์ ลำซำ(2553)ให้ความรู้การออกกำลังกายสำหรับคนอ้วนลงพุงไว้ว่า คนอ้วนหรือคนที่น้ำหนักเกิน จะมีหลักเกณฑ์การออกกำลังกายคล้ายกับคนปกติทั่วไป แต่จะมีโอกาสเสี่ยงในเรื่องของการบาดเจ็บทางระบบข้อต่อและกล้ามเนื้อมากกว่า เนื่องจากน้ำหนักมากจึงทำให้ข้อต่อรับน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นข้อที่ควรระมัดระวังมาก หรือในคนอ้วนบางคนอาจมีโรคต่างๆ อยู่ เช่น โรคเบาหวาน โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ และบางคนอาจจะมีการระบายความร้อนได้ไม่ดี เนื่องจากมีไขมันอยู่มาก ทำให้มีปัญหาในเรื่องของระดับความร้อนที่เพิ่มขึ้น ในการออกกำลังกายควรเลือกในประเภทที่ไม่มีแรงกระแทกที่รุนแรงนัก เช่น การเดิน การปั่นจักรยาน การเดินลีลาศ การว่ายน้ำ หรือการเต้นแอโรบิค และอุปกรณ์ที่ใช้อาจจะช่วยลดแรงกระแทกได้ เช่น รองเท้า เป็นต้นคนที่ จะออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก จะเน้นว่าทำอย่างไรให้น้ำหนักลดลง ซึ่งจะต้องใช้ปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมอาหาร การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การควบคุม

ความเครียด และโดยเฉพาะการออกกำลังกายที่จะช่วยเผาผลาญพลังงานที่ต้องการให้ได้ 300-400 กิโลแคลอรี/วัน หรือ 1000-2000 กิโลแคลอรี/สัปดาห์ ซึ่งจะต้องออกกำลังกาย 3-5 วัน/สัปดาห์ หรือทุกวัน และใช้เวลา 40-60 นาที/วัน หรืออาจจะแบ่งออกเป็นสองช่วง คือ ช่วงเช้า 20-30 นาที และช่วงเย็นอีก 20-30 นาที โดยจะเพิ่มเวลาขึ้นไปเรื่อย ๆ เพื่อเผาผลาญพลังงาน บางคนอาจจะยังไม่มีพื้นฐานทางด้านกีฬาที่ต้องเลือกเล่นกิจกรรมที่ง่าย ๆ ก่อน ส่วนคนที่ไม่มีพื้นฐานหรือทักษะทางด้านกีฬาอยู่แล้วก็สามารถเลือกเล่นตามที่ตนเองชอบได้ประเด็นที่สำคัญที่สุดของการออกกำลังกาย คือ การปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ฉะนั้นในการเลือกประเภทหรือรูปแบบของการออกกำลังกายจะต้องเลือกตามที่ตนชอบ รู้สึกสนุกกับการเล่นกีฬานั้น และไม่เป็นการฝืนจิตใจ และขึ้นอยู่กับประสบการณ์ โอกาส อุปกรณ์ และสถานที่ที่เอื้อต่อการออกกำลังกายหรือไม่ ในการเล่นกีฬาควรเริ่มจากช้า ๆ เบา ๆ ก่อน แล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มเวลาและความหนักมากขึ้น เพื่อลดปัญหาความเจ็บปวดของแต่ละบุคคล อีกทั้งยังสามารถเปลี่ยนแปลงการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาได้หลายรูปแบบ รวมทั้งการทำงานบ้าน หรือการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น เดิน ก็ควรจะเดินแบบกระฉับกระเฉง และหนักหน่วงไม่ใช่การเดินทอดน่อง เป็นต้นในแต่ละกิจกรรมการเผาผลาญจะต่างกัน เพราะกีฬาที่เคลื่อนไหวช้าจะใช้พลังงานน้อยทำให้ได้ผลน้อย และในกิจกรรมที่เคลื่อนไหวรุนแรงจะช่วยลดแคลอรีได้มากขึ้น เช่น การวิ่งเหยาะกับการวิ่งเร็ว จะใช้พลังงานที่แตกต่างกัน แต่ในคนอ้วนควรเริ่มเล่นจากน้อย ๆ ก่อน สำหรับคนอ้วนควรใช้เวลาออกกำลังกาย 5-7 วัน/สัปดาห์ และ 3-5 วัน/สัปดาห์สำหรับคนปกติทั่วไป โดยต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องถ้ามีโรคประจำตัวก็ควรที่จะต้องศึกษาหาความรู้ก่อน แต่ถ้าไม่มีหรือเป็นเด็กอ้วนก็สามารถออกกำลังกายได้ แต่ต้องสังเกตอาการของตนเองด้วยว่า หลังจากออกกำลังกายแล้วมีอาการอย่างไรหรือไม่ เช่น จุกเสียด หน้ามืด วิงเวียน ปวดข้อ หรือเดินลำบาก ถ้ามีอาการเหล่านี้ควรปรึกษาแพทย์ก่อน หากไม่มีอาการก็สามารถเล่นได้ตามปกติ ในช่วงเวลาของการเริ่มออกกำลังกายควรอบอุ่นร่างกายก่อน 5 นาทีแรกของการออกกำลังกาย แต่ที่สำคัญและควรระวังคือ ช่วงของการหยุดออกกำลังกายเป็นช่วงที่สำคัญที่สุด ไม่ควรหยุดกิจกรรมโดยทันทีเพราะในช่วงเวลานั้นหัวใจจะเต้นแรง และเลือดยังคงอยู่ตามกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ซึ่งยังไม่มีกระแสเลือดไปสู่อวัยวะ จึงถือว่าเป็นช่วงที่อันตรายที่สุด และเป็นสาเหตุให้เกิดการเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ถ้าจะหยุดกิจกรรมควรที่จะค่อย ๆ หยุดใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ที่จะผ่อนการออกกำลังกายต่าง ๆ เพื่อให้อัตราการเต้นของหัวใจช้าลงจนเป็นปกติ และให้กล้ามเนื้อคลายการทำงานช้าลง ปัจจุบันมีหลาย ๆ หน่วยงานที่หันมาให้ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพและการออกกำลังกายกันมากขึ้น โดยเฉพาะการเดินแอโรบิค อีกทั้งยังให้ความสำคัญต่อการทำกิจกรรมต่างๆ คือ อุปกรณ์ และสถานที่ของการออกกำลังกาย ประการ

สำคัญและควรปฏิบัติในการออกกำลังกายคือ การค่อย ๆ ปฏิบัติ คอยสังเกตอาการของตนเอง และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น(2551) ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย สำหรับผู้ป่วยภาวะอ่อนลงพบว่า เนื่องจากข้อจำกัดทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของคนอ่อน จึงเป็นไปได้ที่จะแนะนำให้ คนอ่อนออกกำลังกายชนิดเดียวกันกับที่คนทั่วไปนิยมไม่ว่าจะเป็น วิ่งเหยาะๆ เต้นแอโรบิก ปั่น จักรยาน หรือเล่นเกมที่ใช้ลูกบอล และยังก่อให้เกิดการบาดเจ็บเพิ่มขึ้นอีก โปรแกรมที่ใช้ใน ผู้ป่วยอ่อนมักเป็นการออกกำลังกายในลักษณะที่เพิ่มความหนักขึ้น ซ้ำๆ (Progressive Intensity Exercise Programs) เพื่อให้ร่างกายมีเวลาเพียงพอในการปรับตัว ก่อนที่จะเข้าสู่โปรแกรมการออกกำลังกายตามปกติ ซึ่งอาจต้องใช้เวลานาน 1-2 เดือนหรือจะมากกว่านั้นก็ได้ ไม่ควรใช้โปรแกรม แบบหักโหมขณะที่สภาพร่างกายยังไม่เคยชิน ซึ่งนอกจากจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพแล้วยังอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความท้อแท้และหมดกำลังใจเลิกราไปเสียก่อน เมื่อปฏิบัติไม่ได้ตามที่กำหนด ใน รายที่อ่อนมากๆอาจเริ่มต้นด้วยกายบริหารว่ายๆ ที่ทำได้ทั้งในท่า นิ่งหรือท่านอนหรือยืนอยู่กับที่ เช่น การยกแขน ยกขา แกว่งแขน บิดตัวไปมาหรือบริหารร่างกาย เพื่อยืดกล้ามเนื้อ (Stretching Exercise) กระทั่งผู้ป่วยเกิดความเคยชิน จากนั้นจึงค่อยเพิ่มความหนัก (Intensity) และเวลา (Duration) ขึ้นทีละน้อยกระทั่งเข้าสู่โปรแกรมตามปกติ จะใช้การออกกำลังกายประเภทใดก็ได้ พิจารณาตามสมรรถภาพทางกาย ความพร้อม ความชอบ และความสะดวกของผู้ป่วย เช่น ให้ เดินเร็วๆบนสายพานหมุน ปั่นจักรยานอยู่กับที่ หรือเล่นเกมที่ต้องใช้ผู้เล่นเป็นทีมเพื่อให้เกิด ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและเข้าสังคมได้ดีขึ้น หรือถ้าหากสถานที่อำนวย การออกกำลังกายในน้ำ เช่น เดินในน้ำ วิ่งในน้ำ หรือว่ายน้ำก็นับว่าเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสม สำหรับคนอ่อน เพราะน้ำจะช่วยพยุงตัวผู้ป่วยไว้ ลดแรงกระแทกที่ข้อต่อ ป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามปัญหาของการออกกำลังกายในน้ำในคนอ่อนมักจะได้ไม่เต็มที่เพราะน้ำเป็น หรือไม่ แต่ อยู่ที่ผู้ป่วยมักจะอาจไม่กล้าสวมชุดว่ายน้ำมากกว่า แต่สำหรับรายที่ว่ายน้ำเป็นก็อาจมี ข้อจำกัด อยู่บ้างคือจะไม่สามารถใช้สมรรถภาพทางกายอย่างเต็มที่ในการออกกำลังกาย เนื่องจากไขมันที่ พอกอยู่ตามส่วนต่างๆของร่างกายจะทำหน้าที่เสมือนฟุ้งให้คนอ่อนลอยน้ำ คล้ายกับได้ สวมชุดว่ายน้ำอยู่ตลอดเวลา ในคนอ่อนที่เป็นโรคหัวใจหรือความดันโลหิตสูงต้อง หลีกเลี่ยงการ ออกกำลังกายที่ต้องใช้แรงเบ่ง เช่น การยกน้ำหนัก (Weight Lifting) หรือหวิดแรงๆ เช่น การตี เทนนิส เพราะจะทำให้โรคเลวลงและอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ แต่ในรายที่ไม่มีข้อ ห้ามอาจ ให้ยกน้ำหนักได้เบาๆ เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อร่วมกับการออกกำลังกาย ชนิดแอโรบิกดังที่กล่าวมาแล้วการออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการรักษาโรคอ่อนที่ควรใช้

ควบคู่ไปกับการ จำกัดอาหาร ถึงแม้ว่าจะไม่หวังผลในแง่การลดน้ำหนักหรือไขมันส่วนเกินมากนัก แต่มีประโยชน์ ต่อการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด สามารถลดความรุนแรงของโรคต่างๆที่พบได้บ่อยใน คนอ้วน มีผลดีทางจิตใจและส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในสังคม โปรแกรมการออกกำลังกายควรจัด ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเป็นรายๆไป โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความพร้อม ความชอบ และ ความสะดวกของผู้ป่วยเป็นสำคัญ พร้อมให้คำแนะนำใ้ระวังและติดตามการรักษาอย่าง เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและสามารถดำเนินโปรแกรมด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

กล่าวโดยสรุป การออกกำลังกายโดยคำแนะนำต่างๆ ช่วยในเรื่องของการลดน้ำหนักและภาวะอ้วนลงพุงได้ และยังเป็นประโยชน์ต่อร่างกายและยังเสริมสร้างกล้ามเนื้อที่แข็งแรงอีกด้วย

#### 2.4.2 การควบคุมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

พอ.พญ.อภิสมัยบุญญาวารกุล (2555)ได้แนะนำผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงว่า จำเป็นต้องมีการรักษาโดยวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการควบคุมอาหารและเนื่องจากพฤติกรรมหลายประเภทจะส่งผลให้บริโภคอาหารมากขึ้น หากวิเคราะห์ให้ดีว่าพฤติกรรมใดบ้างที่ส่งผลต่อการบริโภคที่มากขึ้น ก็พยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น ซึ่ง จะช่วยทำให้การควบคุมอาหารทำได้ง่ายขึ้นโดยวิเคราะห์ได้วิธีดังนี้

1)Self Monitoring หมายถึง การจดบันทึกเวลารับประทานอาหาร โดยทำการบันทึกชนิดและปริมาณอาหารที่บริโภค รวมทั้งกิจกรรมและอารมณ์ในขณะนั้น จะช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักถึงสาเหตุและรูปแบบของการบริโภคอาหารของตนเอง อันนำไปสู่โรคอ้วน

2)Stimulus Control หมายถึง

(2.1) พฤติกรรมการรับประทานอย่างรวดเร็วจะส่งผลให้กินอาหารมากกว่าที่ ต้องการเสมอควรแก้ไขโดยกินช้าๆ เมื่อตักอาหารใส่ปากให้วางช้อนกับส้อมลงและเคี้ยวอาหารให้ละเอียดอย่างน้อย 15 ครั้งก่อนกลืนการปฏิบัติเช่นนี้จะทำให้อาหารที่กินเข้าไปถูกย่อยสลายดูดซึม และส่งสัญญาณไปบอกสมองว่าอิ่ม จึงไม่ทำให้กินอาหารมากเกินไปจนเกินความต้องการ อย่ากินต่อไปเพราะเสียดายของเด็ดขาด

(2.2) พฤติกรรมการรับประทานแบบจุกจิกการกินจุกจิกอาจแก้ไขได้ด้วยการกินอาหารให้ตรงเวลาทุกวัน เพราะหากกินอาหารในเวลาใกล้เคียงกันทุกวันจะทำให้ระดับของฮอร์โมนอินซูลินที่ถูกหลั่งออกมาจากตับอ่อนเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดถูกหลั่งออกมาสม่ำเสมอในเวลาเดียวกัน และตรงกับเวลาที่เรากินอาหารเข้าไปพอดีจึงป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลใน

เลือดต่ำ ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกหิวจนควบคุมได้ลำบากและผลักดันให้ต้องหาอาหารว่างหรือขนมหวานมากขึ้นเพิ่มน้ำตาล หากสามารถปรับพฤติกรรมให้กินอาหารตรงเวลาได้เป็นเวลา 3-4 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน จะทำให้ลดนิสัยการกินจุบจิบลงได้ ไม่ซื้ออาหารว่างมากักตุนไว้ อย่าวางของว่างต่างๆ ให้มองเห็นและหยิบขวยได้สะดวก จะช่วยแก่นิสัยการกินจุบจิบได้

(2.3) พฤติกรรมการรับประทานเพราะเครียดและเหงาการกินเพราะเหงาแก้ไขได้ไม่ยาก โดยหาอะไรทำแก้เหงา ไม่ปล่อยให้เวลาให้ผ่านไปโดยไร้ประโยชน์ การฟังดนตรีเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะมีผลช่วยในการปรับอารมณ์ให้เหมาะสมคลายเครียดและแก้เหงาได้ การอดอาหารหรือควบคุมอาหารอย่างเข้มงวดเกินไปอาจส่งผลให้เกิดความกดดันและความเครียดเพิ่มขึ้น

3) Self-Rewardการให้รางวัลกับตัวเอง (ที่ไม่ใช่อาหาร) เช่น การซื้อเสื้อผ้าใหม่ เมื่อลดน้ำหนักถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

4) Cognitive Restructuring ทักษะคติที่ไม่ถูกต้องควรได้รับการสำรวจและปรับเปลี่ยน เช่น ทักษะคติแบบ “All or None”

5) Physical Activity ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควรปรับพฤติกรรมโดยสม่ำเสมอและค่อยเป็นค่อยไป แล้วทำไปอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นนิสัย ซึ่งจะส่งผลดีต่อการป้องกันการกลับมาอ้วนอีก (Relapse)

นอกจากนี้ ศ.นพ.สุรัตน์ โคมินทร์ (2555)แนะนำผู้ป่วยภาวะอ้วนลงพุงว่า ควรจำกัดปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่ม ไม่ให้เกินวันละ 1 ส่วน เช่น ไม่ควรดื่มเกินวันละ 1 แก้ว สำหรับผู้หญิง หรือ 2 แก้วสำหรับผู้ชาย และไม่ควรดื่มทุกวัน เพราะโอกาสดื่มเกินมีมากกว่าโอกาสขาดแคลนการดื่ม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทานอาหารอย่างถูกต้องโดยจริงจัง เช่น ลดการทานอาหารมีกากใยน้อย ได้แก่ ข้าวขาว ขนมปังขาว น้ำตาล และน้ำผลไม้ และเครื่องดื่มหวานๆ อีกหลายชนิด แต่เพิ่มการทานอาหารที่มีปริมาณกากใยมาก เช่น ข้าวกล้อง ขนมปังโฮลวีท ผลไม้ที่ไม่หวานจัด อาหารจำพวกถั่วเป็นของดีมีกากใยมาก แต่ก็ให้พลังงานมาก ถ้ากินมากเกินไป อาหารจำพวกผักเป็นสิ่งที่บริโภคได้มากโดยไม่จำกัด ลดการทานอาหารประเภททอด ที่ต้องใช้น้ำมันมากๆ ควรเลือกทานอาหารประเภทหนึ่ง หรือต้ม หรือย่าง หลีกเลี่ยงการปรุงรสเพิ่ม แต่ใช้ความหวานตามธรรมชาติ หากจำเป็นสามารถใช้น้ำตาลเทียมช่วยได้ เพราะผู้ป่วยเบาหวานก็ใช้อยู่เป็นประจำ

กล่าวโดยสรุปคือ การที่จะลดภาวะอ้วนลงพุงมีหลายวิธี รู้จักศึกษาข้อมูล เปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ให้รางวัลกับตัวเอง ควรปรับทัศนคติให้ถูกต้อง ควรจะออกกำลังกายสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

### 2.4.3 โภชนาการสำหรับผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง

ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงควรรับประทานอาหารไขมันให้น้อยกว่า 40–50 กรัมต่อวัน รวมถึงลดปริมาณแคลอรีที่รับประทานในแต่ละวันลงเพียง 600 แคลอรี ร่วมกับการเปลี่ยนพฤติกรรมที่ละน้อย แต่อย่างๆ และรับประทานอาหารเช้าครบทั้ง 5 หมู่ วันละ 3 มื้อ การรับประทานอาหารเช้าเล็กๆ วันละ 4-5 มื้อ ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะช่วยให้น้ำหนักลดลงเร็วขึ้น ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีความรู้ดังต่อไปนี้

1) แคลอรี แคลอรีให้พลังงานที่ร่างกายต้องการเพื่อการดำรงชีวิต ซึ่งมีอยู่ในอาหารทุกชนิด มาจากอาหารประเภทไขมัน คาร์โบไฮเดรตและโปรตีน ซึ่งให้แคลอรีแตกต่างกันไป ดังนี้ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 แคลอรี คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงาน 4 แคลอรี และโปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน 4 แคลอรี

2) ไขมันเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย เนื่องจากเป็นแหล่งพลังงานสำคัญเช่นเดียวกับ คาร์โบไฮเดรตและโปรตีน โดยไขมันสามารถให้พลังงานได้มากถึง 9 แคลอรีต่อกรัมซึ่งมากกว่า คาร์โบไฮเดรตและโปรตีน (ซึ่งให้พลังงาน 4 แคลอรีต่อกรัม) ทั้งนี้อาหารที่รับประทานประกอบด้วย ไขมัน 2 ชนิด คือ 1. ไขมันชนิดอิ่มตัว เพิ่มระดับโคเลสเตอรอลในเลือดได้พอๆ กับอาหารที่มี โคเลสเตอรอลสูง ตัวอย่างของกลุ่มไขมันชนิดนี้ ได้แก่ เนย ครีม หนังกุ้ง หนังกุ้ง เนยแข็ง ครีมชีส ครีมเปรี้ยว ไอศกรีม พาย เบเกอรี่ ได้กรอกชนิดต่างๆ และน้ำมันมะพร้าว เป็นต้น 2. ไขมันชนิดไม่อิ่มตัว ควรเลือกไขมันชนิดนี้เพื่อใช้สำหรับบริโภค กลุ่มของไขมันชนิดนี้ ได้แก่ น้ำมันมะกอก น้ำมัน ถั่วเหลือง น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันข้าวโพด เนยเทียม (มาการีน) ปลาทะเล ปลาทู ถั่วลิสง เมล็ดพืชทอง เมล็ดงา และเมล็ดดอกทานตะวัน เป็นต้น

อาหารควบคุมน้ำหนักที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ อาหารพลังงานต่ำ (Low Calorie Diets : LCD) และอาหารพลังงานต่ำมาก (Very Low Calorie Diets: VLCD) โดยอาหารพลังงานต่ำ (Low Calorie Diets : LCD) นั้นคืออาหารที่ให้พลังงานต่อวันระหว่าง 10 ถึง 20 กิโลแคลอรีกิโลกรัม (น้ำหนักตัว) หรือให้พลังงานประมาณ 800 ถึง 1000 กิโลแคลอรี ต่อวัน ซึ่งมีการกระจายตัวของ สารอาหารคล้ายๆ กับอาหารธรรมดา จะช่วยลดน้ำหนักได้ -1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ จุดสำคัญของ ข้อแนะนำในปัจจุบันคือ การลดปริมาณพลังงานในระดับปานกลางเพื่อช่วยให้ลดน้ำหนักอย่าง ช้าๆ และต่อเนื่อง การลดพลังงานควรลดให้อยู่ในระดับที่ต้องการคั่งน้ำหนักตัว ซึ่งจะช่วยให้ลด น้ำหนักได้อย่างช้าๆ ในทางปฏิบัติกรลดพลังงานมากกว่านั้นจะใช้ในช่วงที่น้ำหนักกำลังลดลง แต่ ไม่ควรใช้อาหารพลังงานต่ำมาก ควรปรับองค์ประกอบของอาหารเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือด

เลือด โดยในการลดน้ำหนักจะเริ่มโดยการใช้อาหารพลังงานต่ำ (พลังงานประมาณ 1,000-1,600 กิโลแคลอรี/วัน) ซึ่งองค์ประกอบของอาหารจะช่วยลดความเสี่ยงโรคที่มาด้วยความอ้วน เช่น ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง อาหารพลังงานต่ำจะช่วยให้น้ำหนักได้หากผู้ปฏิบัติ พยายามปรับการบริโภค และในขณะเดียวกันจำเป็นที่จะเสริมวิตามินและเกลือแร่ เพื่อให้ได้รับสารอาหารครบถ้วน เนื่องจาก อาหารที่มีพลังงาน  $\leq 1,200$  กิโลแคลอรี/วัน ยากที่จะให้สารอาหารครบถ้วน การให้ความรู้ทางโภชนาการเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยให้รู้จักปรับตัวให้เข้ากับการบริโภคอาหารพลังงานต่ำ การให้ความรู้ควรเน้นประเด็นต่อไปนี้

- (1) พลังงานของอาหารชนิดต่างๆ
- (2) องค์ประกอบของสารอาหาร ไขมัน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต (รวมถึงใยอาหาร)
- (3) เรียนรู้ฉลากโภชนาการและสามารถประเมินพลังงานของอาหารและองค์ประกอบของอาหาร
- (4) สร้างนิสัยการเลือกซื้ออาหารที่มีพลังงานต่ำ
- (5) การปรุงอาหาร รู้จักเลี่ยงการเติมเครื่องปรุงที่มีพลังงานสูง เช่น ไขมัน หรือน้ำมันพืช
- (6) หลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงจากทั้งไขมันและคาร์โบไฮเดรต
- (7) ดื่มน้ำอย่างเพียงพอ
- (8) เรียนรู้การลดสัดส่วนอาหาร (Portion Size) ที่บริโภค
- (9) จำกัดปริมาณเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
- (10) อาหารพลังงานต่ำมาก เป็นอาหารที่ให้พลังงานต่อวันน้อยกว่า 10 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม (น้ำหนักตัว) หรือให้พลังงานน้อยกว่า 800 กิโลแคลอรี/วัน ซึ่งมีการกระจายตัวของสารอาหารไม่สมดุล จึงเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารที่จำเป็นบางชนิด พบว่ามีทำให้โปรตีนมากและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้หากไม่มีการดูแลอย่างใกล้ชิดดังนั้น การให้กินอาหารที่มีแคลอรีต่ำและมีส่วนผสมของโปรตีนที่มีคุณภาพดี มีไขมันและคาร์โบไฮเดรตรวมทั้งมีวิตามินและเกลือแร่ที่พอเหมาะ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้น้ำหนักลดอย่างปลอดภัย ผู้ป่วยจำเป็นต้องทราบความรู้เบื้องต้นว่า อาหารชนิดใดกินได้มาก ชนิดใดกินได้น้อย ชนิดใดให้ประโยชน์ ให้โทษอย่างไร แพทย์ต้องให้ออกาสและเวลาแก่ผู้ที่มารับคำแนะนำพอสมควรในขณะเดียวกันต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคของผู้ป่วย การกินที่เหมาะสม ถูกต้องเริ่มด้วยการลดพลังงานของอาหารที่กินประจำลง จากเดิมวันละ 500 ถึง 1,000 แคลอรี แบ่งอาหารให้กระจายอย่างสม่ำเสมอหรือให้สมดุลทั้งวัน ไม่ควรงดมื้ออาหาร แต่ควรงดอาหารระหว่างมื้อ ใช้น้ำมันให้น้อย ไม่ควรเกินร้อยละ 20 ถึง 30 ของพลังงานทั้งวัน โปรตีนให้ได้ประมาณร้อยละ 15 ของพลังงานทั้งวัน ที่เหลือเป็นคาร์โบไฮเดรต ควร



งดแอลกอฮอล์ ผนวกกับการหาวิธีเพิ่มการเผาผลาญสารอาหารให้มากขึ้นโดยการออกกำลังกาย  
 ในกรณีที่ต้องการลดน้ำหนักมากกว่าลดน้ำหนักปกติโดยที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงตามมาจากกา  
 รอดอาหารอาหารชนิดนี้มีพลังงาน <800 แคลอรี และ > 400 แคลอรี ใ้กับผู้ที่มีความดัชนีมวลกาย  
 (BMI)  $\geq 30$  หรือ  $\geq 27$  และมีโรคแทรกซ้อนจากโรคอ้วน ควรใช้ภายใต้การดูแลของแพทย์  
 ผู้เชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์และติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด และต้องเสริมวิตามินและแร่ธาตุ เนื่องจาก  
 น้ำหนักจะลดเร็วเกินไป ร่างกายสูญเสียมวลกล้ามเนื้อมาก และร่างกายได้รับสารอาหารหลักไม่  
 เพียงพอ อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ผลระยะสั้น VLCD ช่วยให้ลดน้ำหนักได้เร็วและมากในระยะ  
 สั้น ผลระยะยาว VLCD ข้อมูลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยมีแนวโน้มน้ำหนักที่ลดกลับเพิ่มขึ้นมากกว่า  
 การใช้ LCD ในระยะยาว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับติดตาม

กล่าวโดยสรุปว่า โภชนาการอาหารเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ดังนั้นผู้ที่  
 ต้องการลดน้ำหนักให้เร็วจึงต้องมีการบริโภคที่ถูกต้อง

### 3. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) (Becker et al.,1977;

มัลลิกา มัติโก, 2534; ขวัญใจ ศุกรนันท์, 2548)

#### 3.1 ความเป็นมาและความสำคัญแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

แบบแผนความเชื่อด้าน สุขภาพ(Health Belief Model) เป็นแบบจำลองทางจิตวิทยา  
 สังคมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อทำความเข้าใจในพฤติกรรมการปฏิบัติของบุคคลเกี่ยวกับสุขภาพโดย  
 คำนึงถึงปัจจัยภายในปัจจัยภายนอกและปัจจัยร่วมที่เป็นปัจจัยทาง สังคมวิทยา อันเป็น  
 ปัจจัยพื้นฐานในการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ แบบแผนนี้ได้พัฒนาขึ้นในระหว่าง ค.ศ.1950-  
 1960 โดยนักจิตวิทยาสังคม4ท่านคือ1) Godfrey M. Hochbaum 2) S. Stephen Kegeles  
 3)Howard Levental และ 4) Irwin M. Rosenstock ทฤษฎีนี้พัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายพฤติกรรม  
 ป้องกันโรคระดับ บุคคล

โรเซนสต็อค(Rosenstock,1974) กล่าวว่าแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้พัฒนาขึ้นมา  
 เพื่อทำความเข้าใจกับพฤติกรรมการปฏิบัติของมนุษย์ในเรื่องของสุขภาพอนามัย แบบแผนความ  
 เชื่อด้านสุขภาพนี้จะคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลโดยที่แบบแผนความ  
 เชื่อด้านสุขภาพจะเป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วย  
 และการรักษา เมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นบุคคล จะมีการปฏิบัติที่ แตกต่างกันออกไปขึ้นกับ  
 องค์ประกอบหลายอย่าง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ของโรค อาการของโรค วิธีการรักษา การ

รับรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค ความ เชื่อเดิม ความสนใจค่านิยม การได้รับความเอาใจใส่สนใจและอื่นๆ โดยนำมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมและการตัดสินใจของบุคคล การรับรู้ของบุคคลจะเป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรม การที่บุคคลจะเข้าใจหรือปฏิบัติในสิ่งที่ตนพึงพอใจ เพราะคิดว่าสิ่งนั้นก่อให้เกิดผลดีต่อตนเอง และจะหลีกเลี่ยง จากสิ่งที่ตนไม่ชอบหรือไม่พึงปรารถนา ซึ่งมีองค์ประกอบของแบบจำลองความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ สรุปได้ดังนี้

- 1)โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค
- 2)โรคนั้นมีความรุนแรงต่อชีวิต
- 3)การปฏิบัติในการหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค จะให้ผลดีในการช่วยลดโอกาสเสี่ยง และความรุนแรงของโรคและต้องมีอุปสรรคที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตนนั้น

หลังจากนั้นเบคเกอร์ และคณะ (Becker et al., 1977) ได้ปรับปรุงแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อนำมาใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยได้เพิ่มปัจจัยร่วมนอกเหนือจากการรับรู้ของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค

### 3.2 องค์ประกอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ(ปราโมทย์ แซ่ซึ้ง, 2535)

1) การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) หมายถึง ความเห็นของบุคคลในการรับรู้ถึงความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะเกิด โรค โดยบุคคลจะมีการรับรู้ในระดับที่แตกต่างกันว่าตนเองจะมีโอกาสที่จะเจ็บป่วย หรือติดโรค เฉพาะโรคใดโรคหนึ่ง โดยที่ความเห็นอาจเป็นว่าบุคคลจะเพิกเฉย ไม่รับรู้ว่ามีโอกาสใดๆ ที่จะ ติดโรคนั้น ขณะที่ระดับความเห็นของโอกาสเสี่ยงที่รับรู้สำหรับบางคนก็อาจมีบ้างแต่ตนเองก็ไม่ ยากเชื่อว่าจะเกิดขึ้นกับตน ความเสี่ยงที่รับรู้จึงอาจอยู่ในระดับต่างๆ กัน

2) การรับรู้ความรุนแรงของการเป็นโรค (Perceived Severity)หมายถึง ความเห็นของบุคคลในการรับรู้ถึงความรุนแรงของการเกิดโรคและ ผลต่อเนืองของโรคนั้นโดย ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อความรุนแรงของโรคที่มีผลต่อร่างกาย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความ พิกการ เสียชีวิต ความยากลำบาก และการใช้เวลานานในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อนหรือ ผลกระทบต่อ ฐานะทางสังคมของบุคคล การปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่จะไม่ประสบผล เท่าที่ควร ถ้าบุคคลรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคแต่ไม่รับรู้ความรุนแรงของโรค แต่ถ้ามีความเชื่อ และวิตกกังวลต่อความรุนแรงของการเป็นโรคสูงเกินไปก็อาจจะทำให้จำข้อแนะนำได้น้อย และปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องตามคำแนะนำได้

3) การรับรู้ประโยชน์(Perceived Benefits) หมายถึง ความเห็นของบุคคลในการรับรู้ถึงประสิทธิผลของการกระทำพฤติกรรมที่ถูกแนะนำเพื่อลดความรุนแรงของการเกิดโรค และผลกระทบของโรคนั้น โดยที่บุคคล แสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรค หรือป้องกันไม่ให้เกิดโรค โดยการปฏิบัตินั้นต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์ และเหมาะสมที่จะทำให้หายหรือไม่เป็นโรคนั้น โดยเลือกปฏิบัติ ตามคำแนะนำที่ได้จากผลของการประเมินเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของพฤติกรรมนั้น ๆ แล้ว

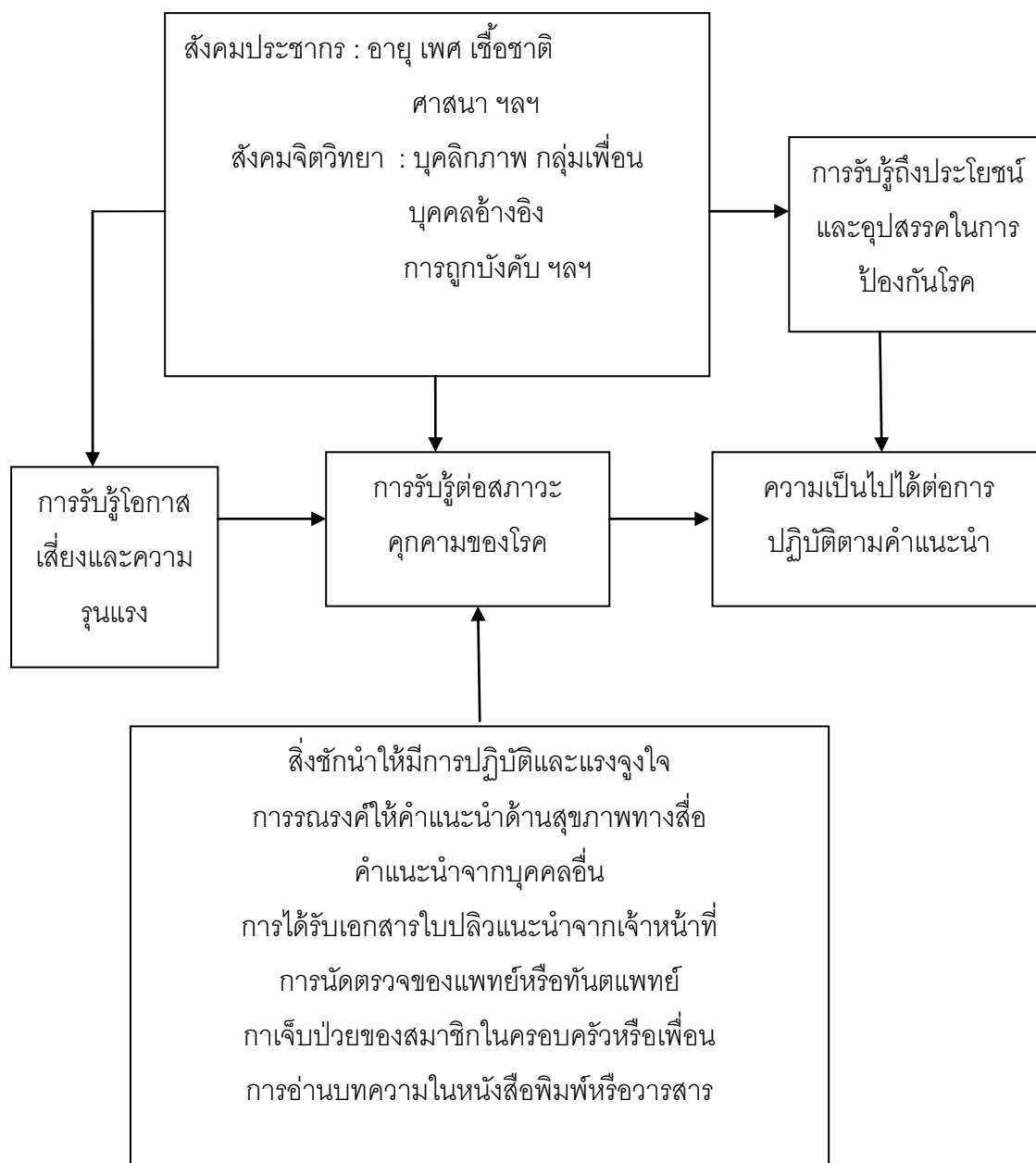
4) การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers)หมายถึง ความเห็นของบุคคลในการรับรู้ถึงอุปสรรคที่จับต้องได้(Tangible) และอุปสรรคที่สัมพันธ์กับทางจิตวิทยา (Psychological Cost) ของการทำตามคำแนะนำหรืออาจ หมายถึงการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของ บุคคลในทางลบ ซึ่งอาจได้แก่ ค่าใช้จ่าย หรือผลที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง ซึ่งทำให้เกิด ความขัดแย้งและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ

5) สิ่งกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม(Cues to Action) หมายถึง กลยุทธ์ในการกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพร้อม (Readiness) ในการกระทำพฤติกรรมซึ่ง Rosenstock ได้เสนอตัวแปรอีก กลุ่มหนึ่งที่จะเพิ่มเติมเข้าไปในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพราะเชื่อว่ามี ความจำเป็นต่อแบบแผนความเชื่อสุขภาพนี้ให้สมบูรณ์ปัจจัยเหล่านี้ จะทำหน้าที่เป็นตัวชี้แนะ (Cues) หรือตัวเหนี่ยวนำ (Trigger) ให้เกิดการแสดงการกระทำที่เหมาะสม ออกมา

6) การรับรู้ประสิทธิผลแห่งตน (Perceive Self –Efficacy)หมายถึง ความเชื่อหรือความมั่นใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถที่แสดง พฤติกรรมที่ต้องการ การรับรู้ประสิทธิผลแห่งตน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางความคิดเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้และการกระทำ และจะนำไปสู่การประเมินความสามารถของตนเองในการ เผชิญกับสถานการณ์เฉพาะ รวมทั้งปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการโดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประสิทธิผลแห่งตน ได้แก่ ประสบการณ์ตรง ประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่น การชักจูงด้วย คำพูดการลงสมัคร และสภาพร่างกาย สภาพจิตใจของบุคคลในการวิจัยนี้ได้นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค มาประยุกต์ใช้ในการจัดรูปแบบสุขภาพศึกษา เพื่อให้ผู้ดูแลเด็กมีการรับรู้ในการป้องกันรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีเพื่อลดโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค

7)แรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health Motivation)แรงจูงใจด้านสุขภาพหมายถึงสภาพ  
อารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการถูกกระตุ้นด้วยเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยได้แก่ ระดับความสนใจ ความ  
ใส่ใจ ทัศนคติและค่านิยมทางด้านสุขภาพ เป็นต้น

แผนภาพที่ 2.1 แสดงแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ



ที่มา : Becker, Maiman, 1975

## 4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 4.1งานวิจัยภายในประเทศ

คมคาย อินวาทย์ (2547) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียดของมารดาหลังคลอดโดยใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพ็นเตอร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอดที่คลอดบุตรปกติ จำนวน 40 คน จัดกลุ่มตัวอย่าง 20 คนแรกเข้ากลุ่มควบคุมก่อนแล้วจัดกลุ่มตัวอย่าง 20 คนหลังเข้ากลุ่มทดลอง โดยจับคู่ในเรื่องอายุจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ และจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดและแบบวัดพฤติกรรมการจัดการกับความเครียดของมารดาหลังคลอดแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบวัดที่ขวัญใจ ตีอินทอง (2545) สร้างขึ้นจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพ็นเตอร์ และแบบวัดพฤติกรรมการจัดการกับความเครียดของมารดาหลังคลอดผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการจัดการกับความเครียดของเพ็นเตอร์ และแนวทางการจัดการกับความเครียดของกรมสุขภาพจิตได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .84 และ .79 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและสถิติทดสอบที (Independent t-test) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการจัดการกับความเครียดของมารดาหลังคลอดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปานชีวัน แลบุญมา(2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในเขตสถานีอนามัยบ้านแม่ปู่อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปางการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนและความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในเขตสถานีอนามัยบ้านแม่ปู่อำเภอแม่พริกจังหวัดลำปางรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2551 กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนที่สูบบุหรี่จำนวน171 คนโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ0.85ทดสอบความเชื่อมั่นของ

เครื่องมือโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสูบบุหรี่เท่ากับ 0.84 และ 0.89 ตามลำดับวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและหาความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและรายด้านทั้ง 4 ด้านพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่หรือการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่หรือการรับรู้ประโยชน์จากการเลิกสูบบุหรี่และการรับรู้อุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่อยู่ในระดับปานกลางด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่พบว่ากลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่ในระดับปานกลางสำหรับความสัมพันธ์ของความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสูบบุหรี่พบว่าความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมและพฤติกรรมการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับน้อย ( $r = -0.25, p < 0.00$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าความเชื่อด้านสุขภาพด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่และการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในระดับน้อยมาก ( $r = -0.18, p < 0.02$  และ  $r = -0.16, p < 0.03$ ) ตามลำดับส่วนการรับรู้ประโยชน์จากการเลิกสูบบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่แต่การรับรู้อุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ( $r = -0.21, p < 0.01$ ) จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าบุคลากรสาธารณสุขควรมีการดำเนินกิจกรรมเพื่อปรับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ให้ดียิ่งขึ้นเพื่อส่งผลให้การสูบบุหรี่ในประชาชนลดลง

ไวพจน์ จันทรเสม (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มิภาวะน้ำหนักตัวเกินเปรียบเทียบกับผลการออกกำลังกายรูปแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ โดยสำรวจผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกิน 842 คน ประกอบด้วย เพศหญิง 435 คนและเพศชาย 407 คน (คิดเป็นร้อยละ 51.66 และ 48.34 ตามลำดับ) มีแรงจูงใจในการออกกำลังกายคือต้องการมีสุขภาพดี และต้องการลดน้ำหนัก กิจกรรมที่ใช้ออกกำลังกายเป็นประจำคือ การวิ่งเหยาะและการเดิน มีการออกกำลังกาย 3-4 วันต่อสัปดาห์ นานครั้งละ 30-45 นาที มักออกกำลังกายในตอนเย็น ระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกายคือ 10-15 นาที และระยะเวลาในการผ่อนหยุด คือ 5-10 นาที การวิจัยเชิงทดลอง แบ่งกลุ่มทดลองเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม กลุ่มเดินเร็ว และกลุ่มขี่จักรยาน ทำการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายภายในกลุ่มเดินเร็ว หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะบีบตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนแตกต่างจากก่อนทดลองที่มีนัยสำคัญทางสถิติ.05 ส่วนกลุ่ม ขี่จักรยาน หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความ

แข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัวและการใช้ออกซิเจนสูงสุด แตกต่างจากก่อนทดลองที่  
 นัยสำคัญทางสถิติ .05 การทดสอบความแตกต่างของกลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มเดินเร็วและกลุ่มที่  
 จักรยาน พบว่าภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะคลายตัว ความแข็งแรง  
 ของกล้ามเนื้อแขน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ความอ่อนตัวและการใช้ออกซิเจนสูงสุด ทั้ง 3  
 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์  
 พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะบีบตัวและคลายตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การใช้ออกซิเจนสูงสุด และไขมันใต้ผิวหนัง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
 จากผลการทดลองสามารถสรุปได้ว่า การออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว นั้นควรจะมีการออกกำลังกาย  
 อย่างเป็นประจำอย่างน้อย 8 สัปดาห์ จึงจะทำให้สมรรถภาพทางกายเปลี่ยนแปลง  
 ส่วนการขี่จักรยานนั้น เป็นวิธีออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ที่ได้ผลวิธีหนึ่ง ที่ทำให้กล้ามเนื้อแขนและ  
 ขาแข็งแรงขึ้นด้วย แต่อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาวิจัยในรูปแบบอื่นๆ และควรมีการศึกษาวิจัย  
 เรื่องรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคอ้วน  
 โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น

สิทธิกร ลินลาวรรณ (2553) ได้ทำวิจัยเรื่อง อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะอ้วนลงพุง  
 ในบุคลากรโรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า ภาวะอ้วนลงพุงมีแนวโน้ม  
 อุบัติการณ์เพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุเมื่อเทียบกับอดีต การลดปัจจัยเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ การดื่ม  
 แอลกอฮอล์ การปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย รวมถึงการเสริมสร้างทัศนคติที่  
 ถูกต้อง จะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงภาวะแทรกซ้อนใน  
 อนาคตได้

รุจิรา ดวงสงค์และคณะ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผน  
 ความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย  
 เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์อำเภออุบลรัตน์จังหวัดขอนแก่น  
 ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้การรับรู้โอกาสเสี่ยงการ  
 รับรู้ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อนการรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อ  
 ป้องกันภาวะแทรกซ้อนพฤติกรรมกรป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมี  
 นัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและ  
 การเปลี่ยนแปลงค่า น้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -  
 value < 0.001) และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ปาริฉัตร พงษ์หารและคณะ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของอาสาสมัครสาธารณสุขกลุ่มตัวอย่าง เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในจังหวัดกำแพงเพชรแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คนโดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลด้านสุขภาพตามปกติกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดออร์ประกอบด้วย 5 กิจกรรมได้แก่ 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการอ้วนลงพุง 2) การบันทึกรายการอาหารวิธีการออกกำลังกายน้ำหนักตัวและรอบเอว 3) การส่งเสริมสมรรถนะด้านการออกกำลังกาย 4) ครอบครัวยุติและเพื่อนชื้อชนลดพุงและ 5) วิทยุชุมชนสื่อสร้างสุขภาพเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงที่ผ่านความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1.ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

#### 4.2งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Resnicow and Reinhardt (1991) ได้ทำการวิจัยเรื่องเด็กที่รู้อะไรเกี่ยวกับไขมัน โยอาหาร และโคเลสเตอรอล ได้สำรวจ 5,116 โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือเกรด 1-12 อายุ 5-18 ปี ใน 5 รัฐของสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั่วไปทราบเกี่ยวกับสุขภาพในการรับประทานอาหารที่มีไขมัน โยอาหาร และนักเรียนทั่วไปมีความรู้จำกัดเกี่ยวกับเรื่องโคเลสเตอรอล และโยอาหาร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เสนอแนะว่าเด็กอเมริกาขาดการได้รับข่าวสารที่จำเป็นในการที่จะให้มีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารทางด้านบวก

Cusatis (1995) ทำการวิจัยเรื่องอิทธิพลทางปัจจัยทางสังคม จิตวิทยา ที่มีต่อพฤติกรรม การบริโภคของวัยรุ่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมบริโภคอาหาร ของวัยรุ่นกับพฤติกรรมของบุคคลแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 242 คน เป็นชาย 107 คน และหญิง 135 คน ครอบครัวยุติที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือรูปแบบแนวทางการบริโภคอาหารในแต่ละวัน การบริโภคไขมันและการบริโภคน้ำตาล ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายและหญิง ส่วนใหญ่มีนิสัย การบริโภคอาหารมื้อหลักและอาหารว่างมาจากบ้าน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของตนเอง

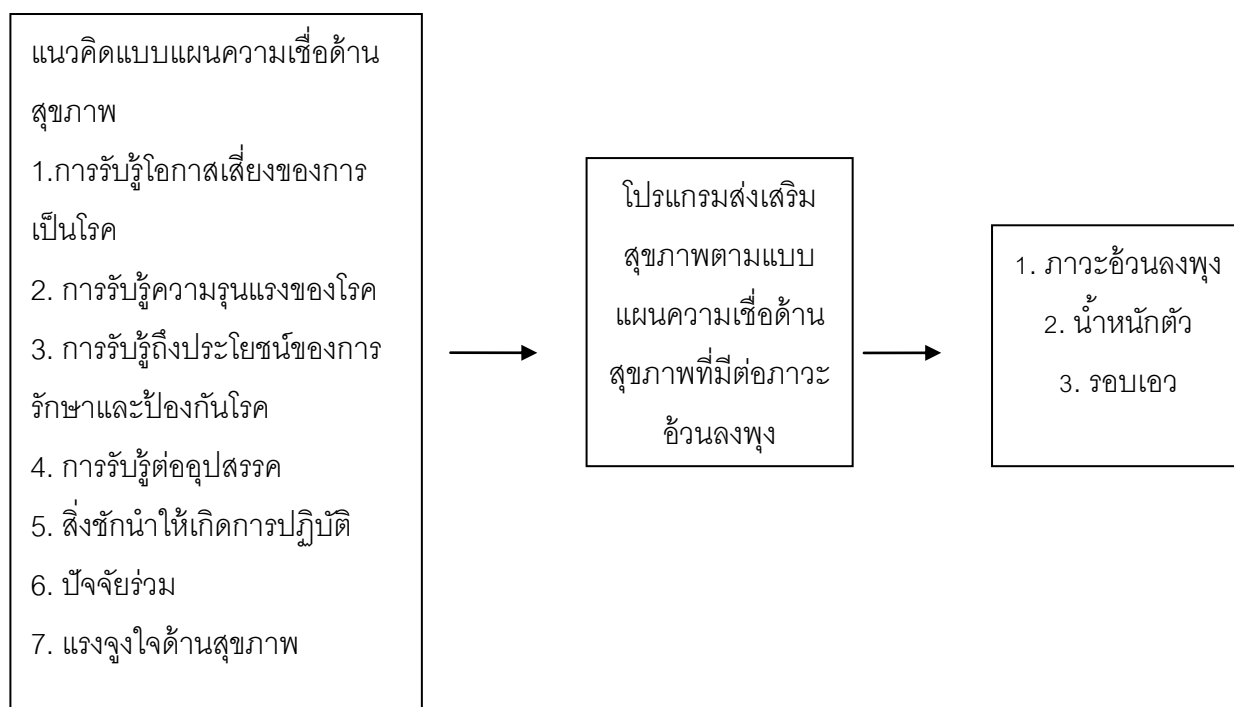
ความพร้อมของครอบครัว และจำนวนมื้ออาหารของครอบครัว โดยนักเรียนชายมีกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมด้วย ส่วนบริโภคนิสัยเกี่ยวกับไขมัน น้ำตาลและความถี่ในการบริโภคอาหารระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่แตกต่างกันส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นแตกต่างกัน

Ruiz, Ginioux and Grousset (2006) ศึกษา อัตราของผู้ที่เป็นโรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่นประเทศฝรั่งเศส โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราของผู้ที่เป็นโรคอ้วนในเด็กและหาแนวทางให้ความรู้แก่เด็กและผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,455 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กในเมืองเป็นโรคอ้วน ร้อยละ 14.3 ทางโรงเรียนจึงได้ให้ความร่วมมือกับโครงการส่งเสริมสุขภาพแนะนำให้ข้อมูลข่าวสารความรู้ทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายแก่ผู้ปกครองและเด็ก พบว่าผู้ปกครองและเด็กได้นำความรู้ไปปฏิบัติในด้านการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่า และมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

Robert and el al (2009) ได้ศึกษาการใช้โปรแกรมการช่วยเหลือตนเองในการลดน้ำหนัก เมื่อการลดน้ำหนักเป็นขั้นตอนอย่างใกล้ชิด ไม่ประสบความสำเร็จ วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่ออธิบายประสิทธิภาพของการช่วยเหลือตนเองในการลดน้ำหนัก และการใช้โปรแกรมการลดน้ำหนักเป็นขั้นตอน ผู้เข้าร่วมการศึกษาได้สมัครเข้าร่วมการศึกษาผ่านทาง การประชาสัมพันธ์ทางหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นและอีเมลล์ของมหาวิทยาลัยจำนวน 58 คน โดยผู้เข้าร่วม การศึกษาต้องเป็นผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ( $BMI > 27 \text{ kg-m}^2$ ) ไม่สูบบุหรี่ ไม่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ไม่มีปัญหาระบบโครงร่างกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง ไม่เป็นโรคเบาหวาน หรือ โรคความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมไม่ได้ การศึกษานี้ทำในเดือนสิงหาคม 2007 ถึงเดือนตุลาคม 2008 โดยผู้เข้าร่วม การศึกษาไม่ได้รับสิ่งจูงใจใดๆ ดำเนินการประเมินน้ำหนักเป็นสัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 18 ปลายติดตามผลหลังการรักษา 6 เดือน ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีค่าเฉลี่ย BMI 36.6 ผลการศึกษาพบว่า 57% ของผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ยังช่วยเหลือตนเองในการลดน้ำหนัก ประสบความสำเร็จในการใช้โปรแกรมนี้ และมีน้ำหนักลดลงอีก 8% เมื่อทำการติดตามผล มี รายงานว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาที่มีการลดน้ำหนักเป็นขั้นตอนโดยการควบคุมตนเองได้รับแคลอรีต่อ วันสูงกว่ากลุ่มที่มีการช่วยเหลือตนเองในการลดน้ำหนักแต่จะได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติอย่าง เคร่งครัดกว่าปกติ เมื่อไม่ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักด้วยการช่วยเหลือตนเอง

## 5. กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

### แผนภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

- 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 1.3 สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 1.3.1 โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง
  - 1.3.2 แบบบันทึกน้ำหนักและการวัดรอบเอว

#### ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

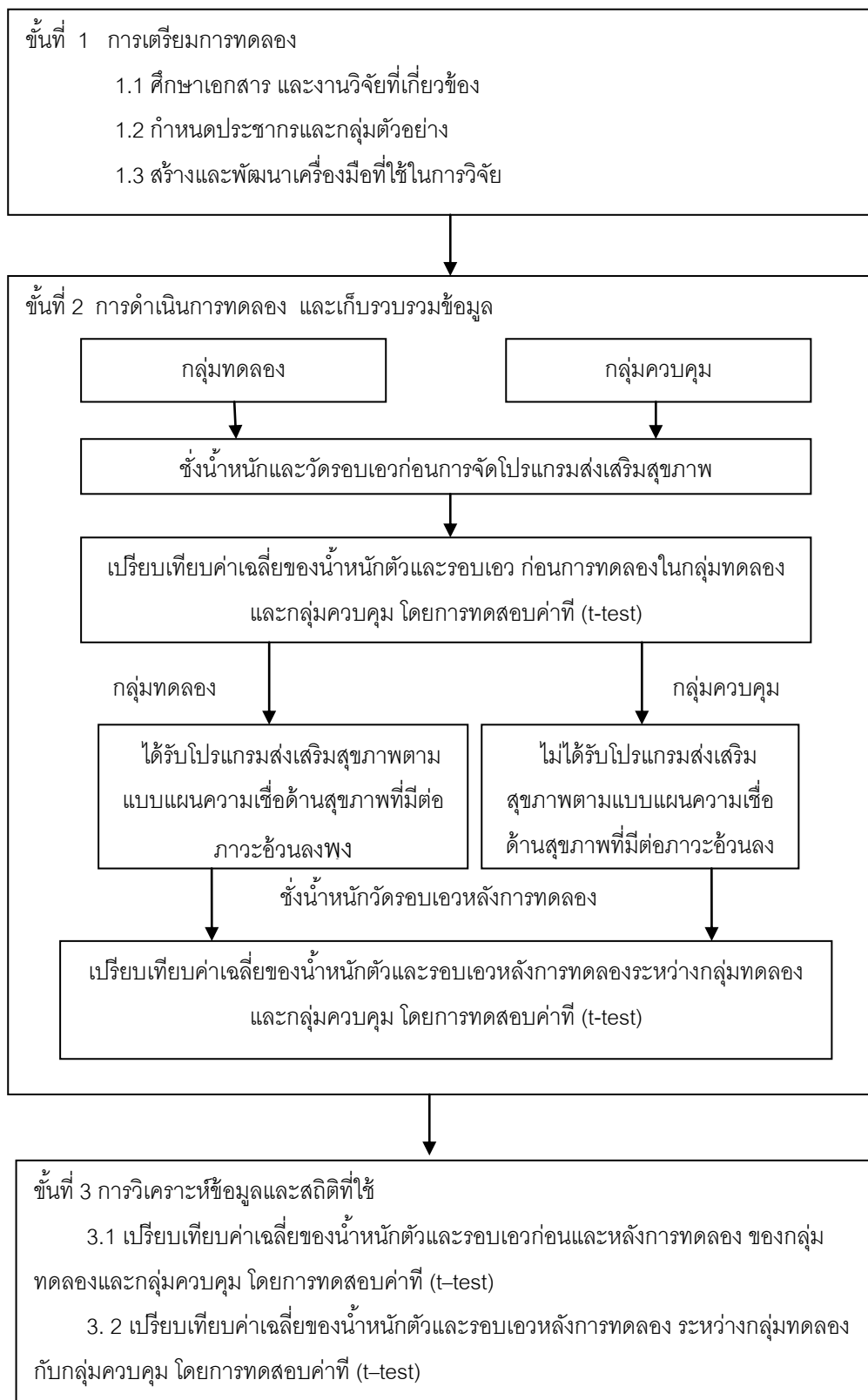
- 2.1 กำหนดแบบแผนการทดลอง
- 2.2 ติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง
- 2.3 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

#### ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

- 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
- 3.2 สถิติที่ใช้

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแผนภาพที่ 3

### แผนภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

### 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง

1.1.2 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดน้ำหนักและการลดรอบเอว

### 1.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ประชากร คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนลงพุงคือการมีเส้นรอบเอวในหญิงมากกว่า 80 เซนติเมตรหรือ 32 นิ้ว และในชายมากกว่า 90 เซนติเมตรหรือ 36 นิ้ว โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 60 คนที่มีภาวะอ้วนลงพุงคือการมีเส้นรอบเอวในหญิงมากกว่า 80 เซนติเมตรหรือ 32 นิ้ว และในชายมากกว่า 90 เซนติเมตรหรือ 36 นิ้ว โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัยจังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2555 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัยจังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 60 คน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1.2.2.1 เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหาร และ อาจารย์ให้ความร่วมมือในการทดลองการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

1.2.2.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนลงพุงคือนักเรียนที่มีเส้นรอบเอวในหญิง 80 เซนติเมตรหรือ 32 นิ้ว และในชายมากกว่า 90 เซนติเมตรหรือ 36 นิ้ว และสมัครเข้าร่วมโปรแกรม 60 คน

1.2.2.3 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการดังนี้

1) ชั่งน้ำหนักและวัดรอบเอวนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สมัครเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

2) ทำการสุ่มนักเรียนที่มีเส้นรอบเอวในหญิงมากกว่า 80 เซนติเมตร หรือ 32 นิ้ว และในชายมากกว่า 90 เซนติเมตรหรือ 36 นิ้ว ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน

3) ทำการสุ่มนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คนด้วยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยผู้วิจัยเป็นผู้จับสลากเพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน

### 1.3 สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง โดยดำเนินการสร้างโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ตามขั้นตอนดังนี้

1.3.1.1 ศึกษาการสร้างโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3.1.2 ดำเนินการสร้างโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง

1.3.1.3 นำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.3.1.4 นำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง ที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี สาขาวิชาสุขภาพศึกษาหรือพลศึกษา ตรวจพิจารณา ความตรงตามจุดประสงค์ และความเหมาะสมของการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง โดยนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามจุดประสงค์ (Index of Congruence หรือ IOC) โดยมีเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .91

1.3.1.5 แก้ไขปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง ให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3.1.6 นำโปรแกรมไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อดูความเหมาะสมในเรื่องการจัดกิจกรรมและเวลา และนำมาปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้จริง

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ เครื่องชั่งน้ำหนักและสายวัด

## ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2.1 กำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi – Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) ดังตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง (Campbell and Stanley,1969 อ้างถึงในดวงกมล ไตรคุณวิจิตร, 2541)

ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง

| กลุ่มตัวอย่าง | การวัดก่อนการทดลอง |   | การวัดหลังการทดลอง |
|---------------|--------------------|---|--------------------|
| E             | O <sub>1</sub>     | X | O <sub>2</sub>     |
| C             | O <sub>3</sub>     |   | O <sub>4</sub>     |

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| E                             | = | นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ                       |
| C                             | = | นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ                   |
| O <sub>1</sub> O <sub>3</sub> | = | ค่าที่ชั่งน้ำหนักและวัดรอบเอวได้ก่อนการทดลอง                           |
| O <sub>2</sub> O <sub>4</sub> | = | ค่าที่ชั่งน้ำหนักและวัดรอบเอวได้หลังการทดลอง                           |
| X                             | = | โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง |

### 2.2 ติดต่อบริษัทก่อนการทดลอง

2.2.1 ติดต่อบริษัทความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้บริหารโรงเรียน

2.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การวัดและประเมินผลแก่รองผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการ ครูผู้สอน และร่วมกันกำหนดตารางเวลา การจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง



## 2.3 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ดำเนินการก่อนทดลองจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง

ซึ่งน้ำหนักและวัตรอบเอวก่อนการทดลอง (Pre-Test) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยนำผลการทดสอบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักและรอบเอว ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักและรอบเอว ไม่แตกต่างกันก่อนทำการทดลอง ดังตารางที่ 3.2 และตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม

|             | n  | ก่อนการทดลอง |       | t     | p    |
|-------------|----|--------------|-------|-------|------|
|             |    | $\bar{X}$    | SD    |       |      |
| กลุ่มทดลอง  | 30 | 76.11        | 13.19 | -0.41 | 0.69 |
| กลุ่มควบคุม | 30 | 77.40        | 11.20 |       |      |

จากตารางที่ 3.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 76.11 กิโลกรัม ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 77.40 กิโลกรัม

ตารางที่ 3.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง  
กับกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง    | n  | ก่อนการทดลอง |       | t     | p    |
|------------------|----|--------------|-------|-------|------|
|                  |    | $\bar{X}$    | SD    |       |      |
| กลุ่มทดลอง ชาย   | 15 | 96.15        | 5.79  | 0.98  | 0.34 |
| กลุ่มควบคุม ชาย  | 15 | 94.36        | 4.10  |       |      |
| กลุ่มทดลอง หญิง  | 15 | 88.04        | 11.68 | -0.88 | 0.39 |
| กลุ่มควบคุม หญิง | 15 | 91.70        | 11.11 |       |      |

จากตารางที่ 3.3 พบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพไม่แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มควบคุมทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองเพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 96.15 เซนติเมตร คืออยู่ในภาวะอ้วนลงพุง และเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 88.04 เซนติเมตร คืออยู่ในภาวะอ้วนลงพุง ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมเพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 94.36 เซนติเมตร คืออยู่ในภาวะอ้วนลงพุง และเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 91.70 เซนติเมตร คืออยู่ในภาวะอ้วนลงพุง

### 2.3.2 ดำเนินการทดลองจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

1) กลุ่มทดลองผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที

2) กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

### 2.3.3 ดำเนินงานหลังการทดลอง

4) ทำการชั่งน้ำหนักและวัดรอบเอวหลังการทดลอง (Post-test) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว และรอบเอวโดยการทดสอบค่าที (t-test) ดังนี้

1) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและรอบเอวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและรอบเอวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

#### 3.2 สถิติที่ใช้

1) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักตัว และรอบเอวโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

2) ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย น้ำหนักตัวและรอบเอวระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางกายภาพของนักเรียน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวและรอบเอว ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวและรอบเอวหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

#### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางกายภาพของนักเรียน

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางกายภาพของนักเรียน ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางกายภาพของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

| รายการ            | กลุ่มทดลอง |        | กลุ่มควบคุม |        | รวม(n=60) |        |
|-------------------|------------|--------|-------------|--------|-----------|--------|
|                   | (n=30)     |        | (n=30)      |        |           |        |
|                   | ความถี่    | ร้อยละ | ความถี่     | ร้อยละ | ความถี่   | ร้อยละ |
|                   | (คน)       |        | (คน)        |        | (คน)      |        |
| 1. เพศ            |            |        |             |        |           |        |
| หญิง              | 15         | 50     | 15          | 50     | 30        | 50     |
| ชาย               | 15         | 50     | 15          | 50     | 30        | 50     |
| รวม               | 30         | 100    | 30          | 100    | 60        | 100    |
| 2. ระดับการศึกษา  |            |        |             |        |           |        |
| มัธยมศึกษาปีที่ 5 | 15         | 100    | 30          | 100    | 60        | 100    |
| รวม               | 15         | 100    | 30          | 100    | 60        | 100    |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| รายการ                           | กลุ่มทดลอง<br>(n=30) |        | กลุ่มควบคุม<br>(n=30) |        | รวม(n=60) |        |
|----------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------|--------|
|                                  | ความถี่              | ร้อยละ | ความถี่               | ร้อยละ | ความถี่   | ร้อยละ |
|                                  | (คน)                 |        | (คน)                  |        | (คน)      |        |
| <b>3. ค่าน้ำหนัก (กิโลกรัม)</b>  |                      |        |                       |        |           |        |
| 51-55                            | 0.0                  | 0.0    | 2.0                   | 6.7    | 2.0       | 3.3    |
| 56-60                            | 3.0                  | 10.0   | 0.0                   | 0.0    | 3.0       | 5.5    |
| 61-65                            | 5.0                  | 16.7   | 3.0                   | 10.0   | 8.0       | 13.3   |
| 66-70                            | 6.0                  | 20.0   | 1.0                   | 3.3    | 7.0       | 11.7   |
| 71-75                            | 2.0                  | 6.7    | 6.0                   | 20.0   | 8.0       | 13.3   |
| 76-80                            | 6.0                  | 20.0   | 6.0                   | 20.0   | 12.0      | 20.0   |
| 81-85                            | 2.0                  | 6.7    | 7.0                   | 23.3   | 9.0       | 15.0   |
| 86-90                            | 1.0                  | 3.3    | 3.0                   | 10.0   | 4.0       | 6.7    |
| 91-95                            | 1.0                  | 3.3    | 1.0                   | 3.3    | 2.0       | 1.7    |
| 96-100                           | 3.0                  | 10.0   | 0.0                   | 0.0    | 3.0       | 0.0    |
| > 100                            | 1.0                  | 3.3    | 1.1                   | 3.3    | 2.0       | 1.7    |
| รวม                              | 30                   | 100    | 30                    | 100    | 60        | 100    |
| <b>4. เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)</b> |                      |        |                       |        |           |        |
| 80-85                            | 10.0                 | 33.3   | 2.0                   | 6.7    | 12.0      | 20.0   |
| 86-90                            | 1.0                  | 3.3    | 8.0                   | 26.7   | 9.0       | 15.0   |
| 91-95                            | 10.0                 | 33.3   | 15.0                  | 50.0   | 25.0      | 41.7   |
| 96-100                           | 3.0                  | 10.0   | 2.0                   | 6.7    | 5.0       | 8.3    |
| 101-105                          | 3.0                  | 10.0   | 0.0                   | 0.0    | 3.0       | 5.0    |
| 106-110                          | 2.0                  | 6.7    | 2.0                   | 6.7    | 4.0       | 6.7    |
| 111-115                          | 0.0                  | 0.0    | 0.0                   | 0.0    | 0.0       | 0.0    |

|         |     |     |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 116-120 | 1.0 | 3.3 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 1.7 |
| > 120   | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 3.3 | 1.0 | 1.7 |
| รวม     | 30  | 100 | 30  | 100 | 60  | 100 |

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 60 คน ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง โดยแบ่งเป็นเพศหญิงร้อยละและเพศชายเท่ากัน และค่าน้ำหนักเฉลี่ยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 76-80 กิโลกรัมและ 66-70 และ 76-80 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 81-85 กิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 23.3 และเส้นรอบเอวเฉลี่ยกลุ่มทดลองอยู่ในระดับที่ 80-85 และ 91-95 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 33.3 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 91-95 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 25.0

**ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวและรอบเอว ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ**

2.1 ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง ปรากฏดังตารางที่ 4.2 และแผนภาพที่ 1

**ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม**

| กลุ่มตัวอย่าง | n  | ก่อนทดลอง           |       | หลังทดลอง           |       | t     | p     |
|---------------|----|---------------------|-------|---------------------|-------|-------|-------|
|               |    | $\bar{X}$<br>(ก.ก.) | SD    | $\bar{X}$<br>(ก.ก.) | SD    |       |       |
| กลุ่มทดลอง    | 30 | 76.11               | 13.19 | 73.03               | 13.17 | 18.26 | 0.00* |
| กลุ่มควบคุม   | 30 | 77.40               | 11.20 | 77.94               | 11.64 | -1.91 | 0.07  |

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง หลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 76.11 กิโลกรัม หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 73.03 กิโลกรัม

ส่วนค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง พบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 77.40 กิโลกรัม หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 77.94 กิโลกรัม

2.2 ผลการเปรียบเทียบเส้นรอบเอวก่อนและหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพปรากฏดังตารางที่ 4.3 และ แผนภาพที่ 2

**ตารางที่ 4.3** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและของเส้นรอบเอวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง    | n  | ก่อนการทดลอง |       | หลังการทดลอง |       | t     | p     |
|------------------|----|--------------|-------|--------------|-------|-------|-------|
|                  |    | $\bar{X}$    | SD    | $\bar{X}$    | SD    |       |       |
| กลุ่มทดลอง ชาย   | 15 | 96.15        | 5.79  | 92.83        | 5.88  | 9.46  | 0.00* |
| กลุ่มควบคุม ชาย  | 15 | 94.36        | 4.09  | 95.70        | 4.13  | -7.73 | 0.00* |
| กลุ่มทดลอง หญิง  | 15 | 88.04        | 11.68 | 85.41        | 11.94 | 9.24  | 0.00* |
| กลุ่มควบคุม หญิง | 15 | 91.70        | 11.11 | 92.71        | 11.11 | -7.13 | 0.00* |

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง หลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยก่อนการทดลองเพศชายมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 96.15 เซนติเมตร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของ

เส้นรอบเอวเท่ากับ 92.83 เซนติเมตร ส่วนในเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 88.04 เซนติเมตร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 85.41 เซนติเมตร

ส่วนค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวของนักเรียนกลุ่มควบคุมทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเพิ่มขึ้นกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยก่อนการทดลองเพศชายมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 94.36 เซนติเมตร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 95.70 เซนติเมตร ส่วนในเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 91.70 เซนติเมตร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 92.71 เซนติเมตร

### ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวและรอบเอวหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

3.1 ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัว หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกับของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง | n  | $\bar{X}$<br>(ก.ก.) | SD    | t     | p    |
|---------------|----|---------------------|-------|-------|------|
| กลุ่มทดลอง    | 30 | 73.03               | 13.17 | -1.53 | 0.13 |
| กลุ่มควบคุม   | 30 | 77.94               | 11.64 |       |      |

\* $p < .05$

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวภายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย



ของน้ำหนักตัวเท่ากับ 73.03 กิโลกรัม นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 77.94 กิโลกรัม

3.2 ผลการเปรียบเทียบเส้นรอบเอวหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกับของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพปรากฏดังตารางที่ 4.5 และแผนภาพที่ 2

**ตารางที่ 4.5** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

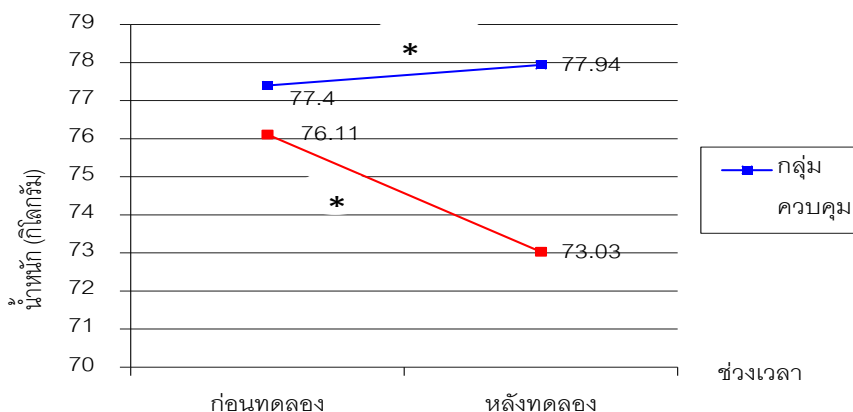
| กลุ่มตัวอย่าง    | n  | หลังการทดลอง |       | t     | p    |
|------------------|----|--------------|-------|-------|------|
|                  |    | $\bar{X}$    | SD    |       |      |
| กลุ่มทดลอง ชาย   | 15 | 92.83        | 5.88  | -1.54 | 0.13 |
| กลุ่มควบคุม ชาย  | 15 | 95.70        | 4.13  |       |      |
| กลุ่มทดลอง หญิง  | 15 | 85.41        | 11.94 | -1.73 | 0.09 |
| กลุ่มควบคุม หญิง | 15 | 92.71        | 11.11 |       |      |

\* $p < .05$

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองเพศชายที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงกับนักเรียนกลุ่มควบคุมทั้งเพศชายที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองเพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.83 เซนติเมตร นักเรียนกลุ่มควบคุมเพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 95.70 เซนติเมตร

ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงนักเรียนกลุ่มควบคุมเพศหญิงที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพอย่างไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.41 เซนติเมตร เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.71 เซนติเมตร

**แผนภาพที่ 1** แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

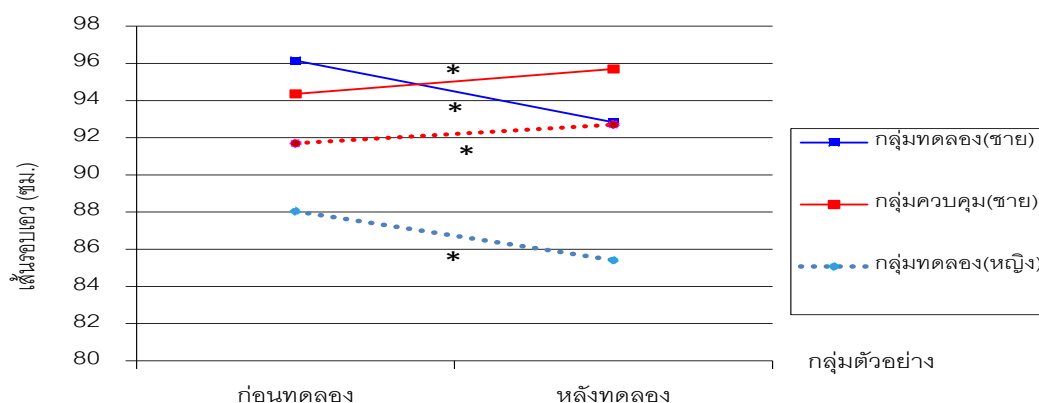


จากแผนภาพที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง หลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 76.11 กิโลกรัม หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 73.03 กิโลกรัม

ส่วนค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง พบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 77.40 กิโลกรัม หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 77.94 กิโลกรัม

ส่วนค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวภายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 73.03 กิโลกรัม นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 77.94 กิโลกรัม

**แผนภาพที่ 2** แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียน  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างเพศชายและเพศหญิง



จากแผนภาพที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยก่อนการทดลองเพศชายมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 96.15 เซนติเมตร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 92.83 เซนติเมตร ส่วนในเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 88.04 เซนติเมตร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 85.41เซนติเมตร

ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวของนักเรียนกลุ่มควบคุมทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง พบว่าหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเพิ่มขึ้นกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยก่อนการทดลองเพศชายมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 94.36 เซนติเมตร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 95.70 เซนติเมตร ส่วนในเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 91.70 เซนติเมตร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวเท่ากับ 92.71 เซนติเมตร

ส่วนค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองเพศชายที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงกับนักเรียนกลุ่มควบคุมเพศชายที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยนักเรียน

กลุ่มทดลองเพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.83 เซนติเมตร นักเรียนกลุ่มควบคุมเพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 95.70 เซนติเมตร

ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองเพศหญิงที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงนักเรียนกลุ่มควบคุมเพศหญิงที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.41 เซนติเมตร เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.71 เซนติเมตร

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของภาวะอ้วนลงพุงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง และ 3) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของภาวะอ้วนลงพุงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2555 จำนวน 60 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้จับฉลากเพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ใช้เวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ เครื่องชั่งน้ำหนักและสายวัด ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อนำมาเปรียบเทียบดังรายละเอียดต่อไปนี้ ดังนี้ 1) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้



ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบวงเท่ากับ 91.71 เซนติเมตร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบวงเท่ากับ 92.71 เซนติเมตร

2. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเส้นรอบวงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

2.1 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

2.1.1 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวภายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 73.03 กิโลกรัม นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 77.94 กิโลกรัม

2.2 ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบวงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

2.2.1 ค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองเพศชายที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงกับนักเรียนกลุ่มควบคุมเพศชายที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองเพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.83 เซนติเมตร นักเรียนกลุ่มควบคุมเพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 95.70 เซนติเมตร

2.2.2 ค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองเพศหญิงที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุงนักเรียนกลุ่มควบคุมเพศหญิงที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.41 เซนติเมตร เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 90.71 เซนติเมตร

## อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประเด็นที่สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งเพศหญิงและเพศชายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งเพศหญิงและเพศชายลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 สามารถอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

### 1) กิจกรรมสังเกตตนเอง

กิจกรรมสังเกตตนเอง เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนประเมินสุขภาพของตนเองและบันทึกและเปิดโอกาสให้นักเรียนสำรวจพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และการบันทึกข้อมูลจะทำให้สังเกตเห็นรายละเอียดในสิ่งที่นักเรียนไม่เคยเห็นมาก่อน เช่น คุณสามารถตอบได้หรือไม่ว่า คุณรับประทานอาหารปริมาณมากเพียงใด มากเกินความต้องการของร่างกายหรือไม่คุณรับประทานเป็นต้น ผู้วิจัยได้อธิบายถึงขั้นตอนการชั่งน้ำหนักและวัดเส้นรอบเอว พร้อมทั้งรายละเอียดการจดบันทึกการรับประทานอาหาร โดยใช้เวลาในกิจกรรมนี้ 20 นาทีของทุกวันจันทร์ ซึ่งผลการกระทำของนักเรียนสามารถเห็นได้คือ นักเรียนรู้จักสังเกตตนเองมากขึ้น และเห็นพัฒนาการของตนเองในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีน้ำหนักและเส้นรอบเอวลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจภา สนามทอง (2548) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กโรคอ้วน ที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็ก ผลการวิจัยพบว่าภายหลังเด็กโรคอ้วนที่ได้รับโปรแกรมควบคุมน้ำหนักมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ



## 2) กิจกรรมรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมรับรู้ข้อมูล เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง ให้ความรู้ในเรื่องการบริโภคอาหาร ที่กรมอนามัย(2544) ได้อธิบายไว้ว่า การรับประทานอาหารนั้น ต้องคำนึงถึงความพอเพียงกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายได้สารอาหารเข้าไป เสริมสร้างการเจริญเติบโตได้เต็มที่ ซึ่งผลการกระทำของนักเรียนที่เห็นได้คือ นักเรียนกลุ่มทดลอง ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จากเดิมเคยรับประทานอาหารมื้อละ 2จาน ก็เปลี่ยนเป็นมื้อละ 1 จาน จากเดิมเคยดื่มน้ำอัดลมเมื่อได้รับความรู้ก็เปลี่ยนไปบริโภคน้ำเปล่าแทน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชูติมา อัครากรโกวิท(2551) ที่พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีอัตราการควบคุมน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขภาพ

## 3) กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้มีการออกกำลังกายและมีการ เคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของร่างกายและช่วยลดภาวะอ้วนลง พุง ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้นำออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆเป็นเวลา 40 นาที สัปดาห์ละ3วัน ติดต่อกัน 8 สัปดาห์ ร่างกายนั้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลง และมีมวลกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ระบบเผาผลาญ สารอาหารทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีการเผาผลาญไขมันมากขึ้น สอดคล้องกับ LeMura et al., (2002) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อไขมันในร่างกาย มวลร่างกาย และน้ำหนักที่ไม่ใช่ ไขมัน ในกลุ่มคนที่มีอายุ15-17ปี โดยให้ออกกำลังกายแบบแอโรบิค การออกกำลังกายด้วยแรง ต้าน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การออกกำลังกายทั้ง3 รูปแบบมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวและ ไขมันในร่างกายในทิศทางที่ดีขึ้น

## 4) กิจกรรมการให้แรงเสริม

กิจกรรมการให้แรงเสริม เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยต้องการสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียน ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้มีแรงกระตุ้นและส่งผลที่ดีขึ้นต่อการทำกิจกรรมนั้นสอดคล้อง กับ งานวิจัยของหนึ่งฤทัย โทธาเจริญ (2543) ซึ่งเป็นการศึกษาถึงผลของการใช้แรงเสริมและตัว แบบในการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวทางกายของเด็กก่อนวัยเรียน โรงเรียนชุมชนบ้านท่าข้าม โดยใช้ แรงเสริม 2 ชนิด คือ 1.แรงเสริมทางสังคมคือ คำชมเชย คำยกย่อง การให้ความสนใจและ 2.แรง เสริมแลกเปลี่ยน ได้แก่ เบี้ยอรรถกร ผลการวิจัยพบว่า การใช้แรงเสริมและตัวแบบสามารถลด พฤติกรรมก้าวร้าวทางกายของกลุ่มทดลองได้

## 5) กิจกรรมการให้คำปรึกษา

กิจกรรมการให้คำปรึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยให้คำปรึกษาในเรื่องต่างๆแก่นักเรียนที่มาขอรับคำปรึกษา วิธีการในการช่วยเหลือ การหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และให้คำปรึกษาเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวรรณา อนุสันติ (2541) ที่ได้ศึกษาตอนเหตุของการตอบสนองและการปรับตัวต่อความเครียดของนิสิตนักศึกษาพยาบาล พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่มีความเครียดระดับปานกลางและระดับรุนแรงมีความเครียดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมในระดับเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

2. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.1 จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่3 สามารถอภิปรายได้ในประเด็นต่อไป

จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 73.03กิโลกรัม ซึ่งแตกต่างจากค่าเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย77.94 กิโลกรัม ซึ่งพบว่ามีค่าแตกต่างกัน 4.91กิโลกรัม เนื่องจากผลของการจัดกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง ดังนี้

### 1) กิจกรรมสังเกตตนเอง

กิจกรรมสังเกตตนเอง เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนประเมินสุขภาพของตัวเองและบันทึก และเปิดโอกาสให้นักเรียนสำรวจพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ผู้วิจัยได้อธิบายถึงขั้นตอนการชั่งน้ำหนักและวัดเส้นรอบเอว พร้อมทั้งรายละเอียดการจดบันทึกการรับประทานอาหาร โดยใช้เวลาในกิจกรรมนี้ 20 นาทีของทุกวันจันทร์ ซึ่งผลการกระทำของนักเรียนสามารถเห็นได้คือ นักเรียนรู้จักสังเกตตนเองมากขึ้น และเห็นพัฒนาการของตนเองในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งส่งผลให้

นักเรียนกลุ่มทดลองมีน้ำหนักและเส้นรอบเอวลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahony ;Michael;& Thorensen (1974) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีควบคุมตนเองต่อการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการลดน้ำหนัก พบว่า กลุ่มทดลองที่สังเกตและบันทึกพฤติกรรม ทำให้น้ำหนักลดลงได้ในระยะแรก และถ้ามีการให้รางวัลตนเองด้วยจะสามารถปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและลดน้ำหนักได้

## 2) กิจกรรมรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมรับรู้ข้อมูล เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง ให้ความรู้ในเรื่องการบริโภคอาหาร รับรู้ถึงโทษและประโยชน์กับการบริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา ศรีมหันต์ (2541) ได้ศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในเด็กอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน คิดเป็นร้อยละ 6.8 และ 8.0 ตามลำดับ เด็กส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง ได้แก่ การบริโภคขนมถุงคบเขียว อาหารทอด และน้ำอัดลม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง ได้แก่ ความรู้เรื่องโภชนาการของเด็กวัยเรียน รายได้ครอบครัว การได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ระดับการศึกษาของบิดา มารดา และเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมแตกต่างกัน สอดคล้องกับ รุจิรา ดวงสงค์ (2549) ได้ศึกษางานวิจัย ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้าน สุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคอ้วน การสาธิตและฝึกปฏิบัติ การเสนอตัวแบบบุคคล การประชุมกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วน การรับรู้ประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## 3) กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้มีการออกกำลังกายและมีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของร่างกายและช่วยลดภาวะอ้วนลงพุง เพิ่มประสิทธิภาพการเผาผลาญไขมัน ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้นำออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆเป็น

เวลา 40 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน ติดต่อกัน 8 สัปดาห์ ร่างกายนั้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลง และมีมวลกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ระบบเผาผลาญสารอาหารทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีการเผาผลาญไขมันมากขึ้น สอดคล้องกับ Blix (1995) ได้กล่าวไว้ว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิคมีประโยชน์ต่อสุขภาพ และมีผลต่อการลดสัดส่วนของร่างกาย ซึ่งมีประโยชน์ต่อการลดน้ำหนักด้วย หากเพิ่มระยะเวลามากขึ้นโดยพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพร่างกายของแต่ละคน รวมถึงการเพิ่มจำนวนครั้งมากกว่า 8 สัปดาห์ จะส่งผลให้เห็นการเปลี่ยนแปลงชัดเจนยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (2541) กล่าวไว้ว่า การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนที่ระดับความหนักต่ำถึงปานกลางเป็นการออกกำลังกายที่ร่างกายมีการสร้างเสริมพลังงานโดยใช้สารอาหารจากคาร์โบไฮเดรตและไขมัน ไขมันในหลอดเลือดและไขมันในร่างกายที่จะสะสมบริเวณส่วนต่างๆ ของร่างกายจะถูกเผาผลาญเป็นพลังงานเพิ่มขึ้น ขณะออกกำลังกายเป็นเวลานานๆ จะช่วยลดน้ำหนักและรอบเอวได้

#### 4) กิจกรรมการให้แรงเสริม

กิจกรรมการให้แรงเสริม เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยต้องการสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้มีแรงกระตุ้นและส่งผลที่ดีขึ้นต่อการทำกิจกรรมนั้น สอดคล้องกับ Bandura (1997) ได้กล่าวว่า ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถแห่งตนนั้น มีอยู่ด้วยกัน 4 วิธี คือ 1. ประสบการณ์ประสบความสำเร็จ (Mastery Experience) 2. โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) 3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) 4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) แล้ว ยังให้คำจำกัดความของการรับรู้ความสามารถแห่งตนว่าเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเชื่อว่าบุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่ขึ้นอยู่กับความคาดหวังว่า เมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามต้องการ สอดคล้องกับ วัลลยา ทองน้อย (2554) ได้ศึกษา การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางด้านสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการได้รับแรงสนับสนุนทางด้านสังคมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

### 5) กิจกรรมการให้คำปรึกษา

กิจกรรมการให้คำปรึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยให้คำปรึกษาในเรื่องต่างๆแก่นักเรียนที่มาขอรับคำปรึกษา วิธีการในการช่วยเหลือ การหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และให้คำปรึกษาเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติมา บุญเงิน (2549) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของการให้คำปรึกษาตามหลักโภชนบัญญัติและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักของผู้ที่เป็นโรคอ้วน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากการให้คำปรึกษา ผู้รับคำปรึกษามีพฤติกรรมรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อการลดน้ำหนักมากขึ้น และสามารถออกกำลังกายได้ด้วยการเดิน วิ่งเหยาะๆ และปั่นจักรยาน ระยะเวลาการออกกำลังกาย 20-45 นาที เมื่อสิ้นสุดการให้คำปรึกษาผู้รับคำปรึกษาสามารถลดน้ำหนักได้โดยรวม 5.1 กิโลกรัม สอดคล้องกับ กัลยาณี บุญสินและคณะ ได้ศึกษางานวิจัย ประสิทธิภาพของการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนต่อภาวะไขมันในเลือดสูงในผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่คลินิกเวชปฏิบัติทั่วไป ผลวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองได้รับความรู้คำแนะนำ ร่วมตั้งเป้าหมาย ได้กำลังใจและการมีส่วนร่วมจากครอบครัว และใช้คู่มือการเฝ้าระวังการบริโภคอาหารที่มีไขมันต่อเนื่องทุก 3-6 เดือนเป็นเวลา 3 ครั้ง ระดับไขมันในเลือดและความรู้ของทั้ง 2 กลุ่มก่อนเข้าโครงการ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากทดลอง 6-12 เดือน กลุ่มทดลองรับรู้เรื่องความรุนแรงของโรคการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันตนเอง การปฏิบัติตัวดีกว่ากลุ่มควบคุม

2.2 จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า หลังการทดลองเส้นรอบเอวของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมทั้งเพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 สามารถอภิปรายได้ในประเด็นต่อไปนี้

จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองเพศชายพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.83 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างจากค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุมเพศชายที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 95.70 ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างกัน 2.87 เซนติเมตร และในกลุ่มทดลองเพศหญิงพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.41 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างจากค่าเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มควบคุมเพศหญิงที่มีค่าเฉลี่ย 92.71 เซนติเมตร ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างกัน 7.30 เซนติเมตร ดังนั้นถึงแม้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทางสถิติจะไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 แต่ก็พบว่าการจัดกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพต่อภาวะอ้วนลงพุง แต่มี

แนวโน้มที่จะแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ได้ ถ้ามีการใช้โปรแกรมต่อไปมากกว่า 8 สัปดาห์ หรือเพิ่มความหนักของกิจกรรมให้มากขึ้น

### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ในระหว่างการทำกิจกรรมผู้วิจัยพบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ มีความชื่นชอบและให้ความสนใจและพึงพอใจในการทำกิจกรรมที่ 3 การออกกำลังกายเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ได้แก่ กิจกรรมวิ่ง กิจกรรมเล่นฮูลาฮูป กิจกรรมบาสเกตบอล ดังนั้น จึงควรจัดหากิจกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย และที่นักเรียนพึงพอใจมาให้นักเรียนได้ปฏิบัติให้มากขึ้น

2. ควรจะมีเครื่องชั่งน้ำหนักให้เพียงพอกับการใช้งานเพื่อไม่ให้นักเรียนรอการชั่งและส่งผลต่อกิจกรรม

3. การจัดกิจกรรมด้วยการออกกำลังกายด้วยฮูลาฮูปเป็นสิ่งที่ได้รับความนิยมและสนใจเป็นอย่างมาก นักเรียนได้รับความสนุกสนานและเพลิดเพลินกับการปฏิบัติและยังส่งผลถึงรอบเอวและน้ำหนักที่ลดลงอีกด้วย

4. การจัดกิจกรรมการออกกำลังกายควรกำหนดเวลาที่มากกว่า 1 ชั่วโมง คือ ต้องใช้เวลามากกว่ากิจกรรมอื่นๆ เนื่องจากนักเรียนต้องมีเวลาในการเปลี่ยนชุดกีฬาเพื่อให้ได้มีเวลาในการออกกำลังกายอย่างเต็มที่

5. ควรคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองภาวะอ้วนลงพุงให้ได้อย่างน้อยเพศละ 30 คน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการเปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติ ในกรณีที่ไม่สามารถหา กลุ่มตัวอย่างได้อย่างเพียงพอ ควรใช้เพียงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองเท่านั้น ไม่ต้องมีกลุ่มควบคุม

6. เนื่องจากผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผู้วิจัยจึงควรเพิ่มความหนักของกิจกรรมหรือเพิ่มระยะเวลาในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง ให้มากกว่า 8 สัปดาห์

7. ควรทำการคัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีค่าน้ำหนักตัวและรอบเอวที่มีความใกล้เคียงกันทั้งชายและหญิงเป็นรายคู่

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง ไปสู่กลุ่มนักเรียนระดับชั้นอื่นๆและบุคคลทั่วไป
2. ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงและลดภาวะน้ำตาลในเลือด
3. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลของการโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงเพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางให้เกิดความเหมาะสมมากขึ้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กิตติมา บุญเงิน. ประสิทธิผลของการให้คำปรึกษาตามหลักสูตรโภชนบัญญัติและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักของผู้ที่เป็นโรคอ้วน. การค้นคว้าแบบอิสระระดับปริญญาตรี สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.
- กันยา ศรีมหันต์. ศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต(การพยาบาลแม่และเด็ก).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.
- ขวัญใจ ศุภรนนท์. การประยุกต์ความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548.
- คมคาย อินวาทย์. ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียดของมารดาหลังคลอด. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547
- ชรินทร์ ล้ำค่า. คนอ้วนกับการออกกำลังกาย. [ออนไลน์]. 2553 แหล่งที่มา: <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articleDetail.asp?id=1272553>  
[26 มิถุนายน 2555]
- ชุติมา อัดถาวรโกวิท. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน, 2551.
- เบญจมา สนามทอง. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กโรคอ้วนที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548.
- ประเวศ วะสี. สู่สุขภาพ 4มิติ. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเซนจูรี่ จำกัด, 2544.
- ปาริฉัตรและคณะ. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ของอาสาสมัครสาธารณสุข.วารสารการพยาบาลและสุขภาพ ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2554)
- ปานชีวัน แลบุญมา. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในเขตสถานีอนามัยบ้านแม่ปู อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.



- พรพิมล เวชกุลธำรง. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย และภาวะสุขภาพ ของสตรีวัยกลางคนที่มีน้ำหนักเกินจังหวัดฉะเชิงเทรา, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2547.
- พรสุข หุ่นหิรันดร์. พฤติกรรมศาสตร์ทางสุขศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2545.
- พร้อมพรรณ พุกษากร. โรคไขมันในเลือดสูง. [ออนไลน์]. 2555. แหล่งที่มา <http://www.cmed.cmu.ac.th/container/data.php?mod=blogDr&id=11> [29 มิถุนายน 2555]
- รุจิรา ดวงสงค์และคณะ. การจัดการทางสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ. ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549.
- วณิชชา กิจวรพัฒน์. พิชิตอ้วน พิชิตพุง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักพระพุทธรักษาแห่งชาติ, 2553.
- วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์. ความเป็นมาของการส่งเสริมสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดีไซร์ จำกัด, 2541.
- วัลลยา ทองน้อย. การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางด้านสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตำบลโนนพะยอม อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น, 2554.
- ไวพจน์ จันท์เสม. การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักตัว, สถาบันพลศึกษา, 2554.
- ศนิชา วิเศษ. ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาสุขศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554.
- ศุภมล ศรีสุขวัฒนา. รัฐธรรมนูญกับการปฏิรูประบบสุขภาพ สิทธิหน้าที่อันชอบธรรมของประชาชน ใน 30 ประเด็นสู่แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาพานิชย์, 2545.
- ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก. กรมอนามัยส่งเสริมคนไทยไร้พุง. [ออนไลน์]. 2555. แหล่งที่มา: [http://hpc9 . anamai.moph.go.th/raipung/index.php?option=com\\_content&task=view&id=44&Itemid=37](http://hpc9.anamai.moph.go.th/raipung/index.php?option=com_content&task=view&id=44&Itemid=37) [30 มิถุนายน 2555]

สง่า ดามาพงษ์. คู่มือคนไทย ขยับกับ กิน. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก, 2550.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. ภาวะอ้วนลงพุง. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: <http://www.thaihealth.or.th/healthcontent/article/15902> [23 มิถุนายน 2555]

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ4. หนูนเด็กไทย ออกกำลังกาย ไร้พุง ห่างไกล “โรคอ้วน. [ออนไลน์]. 2554. แหล่งที่มา: <http://suchons.wordpress.com/2011/6/11/หนูนเด็กไทยออกกำลังกาย> [27 มิถุนายน 2555]

สำนักโภชนาการ. พัฒนาระบบเฝ้าระวังภาวะอ้วนลงพุงในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป, 2554.

สิทธิกร ลินลาวรรณ. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี. กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี, 2554.

สุกัญญา แซ่ลี. การประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบของนักเรียนประถมศึกษาตำบลนาข่า อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.

สุดสายชล หอมทอง. โรคอ้วนกับวิธีการลดน้ำหนัก. [ออนไลน์]. 2548. แหล่งที่มา: <http://www.ipst.ac.th>. [1 สิงหาคม 2555]

สุรัตน์ โคมิินทร์. อ้วนลงพุงทำไงดี วิธีลดอ้วนลงพุง วิธีลดความอ้วนลงพุง สาเหตุโรคอ้วนลงพุง. [ออนไลน์]. 2555. แหล่งที่มา: <http://info.muslimthai.com>. [3 สิงหาคม 2555]

สุวรรณ อณูสันติ. บริหารความเครียด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546

หนึ่งฤทัย โพธาเจริญ. ผลของการใช้โปรแกรมเสริมและตัวแบบในการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวทางกายของเด็กก่อนวัยเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านท่าข้าม อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว, 2543.

หทัย ชิตานนท์. นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: โครงการสำนักพิมพ์สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2540.

อภิสนี บุญญาวรรกุล. โภชนบำบัดสำหรับโรคอ้วน1. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: <http://www.heart.kku.ac.th>. [8 สิงหาคม 2555]

อรอนงค์ สุดโท. การประยุกต์ใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ร่วมกับ กระบวนการกลุ่ม

- เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการอุบัติภัยจลาจล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบุณฑริกวิทยาคารอำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ,มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.
- อรุณี ศรีนวล. การประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางฯ สังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชากร กลุ่มเสี่ยงในอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชา สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548.
- อุมากร ไฉยงยืนและคณะ, ปัจจัยทำนายการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน ตำบลสนามชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. การพยาบาลและการศึกษา 4 (มกราคม-เมษายน 2554).
- อุรวรรณ แยมบริสุทธิ์และคณะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนใน กรุงเทพมหานคร. สารศิริราช.
- อนามัย,กรม. ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ. [ออนไลน์]. 2555. แหล่งที่มา: [www.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=659](http://www.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=659) [28 มิถุนายน 2555]

## ภาษาอังกฤษ

- Bandura, A. Self-Efficacy: The Exercise of Control.New York: W.H. Freeman, 1997.
- Becker, M.H.; & Maiman, L. A. Sociobehavioral Determinants of Compliance with Health and Medical Care Recommendations. Medical Care, 1975.
- Blix,G.G.and A.G.Blix. The Role of Exercise in Weight Loss.Behav.Med.ring, 1995.
- LeMura, L.M. and Maziekas, M.T. Factor that Alter Body Fat, Body Mass, and Fat-Free Mass in Prediatric Obesity. J. Med. Sci. Sport Exerc, 2002.
- Pender, N.J., Murdaugh, C.L.,& Parsons, M.A. Health Promotion In Nurse. The United States of America :Pearson Education LTD, 2011.

Peters, Carol. Metabolic Syndrome. Advanced degree, College of Nursing and Department of Neurology, University of Arizona, 2007.

Rosenstock. Health Belief Model. Health Education Monographs, 1974.

World Health Organization. Diabetes Mellitus: Report of a WHO Study Group. Technical Report. Geneva: WHO, 2009.

ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อ  
ด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ  
อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ อินทร์ธมยา  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา  
ภาควิชาหลักสูตรและการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวดี ลีมีงสวัสดิ์  
อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ ดร.อัญญา ปลอดเปลื้อง  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
5. อาจารย์ ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติลก  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสุขภาพและสุขศึกษา  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

**ภาคผนวก ข**

หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย





## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/55- 5081

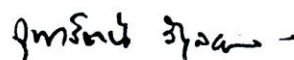
วันที่ ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ

ด้วยนายธนาสิทธิ์ ทองสมจิตต์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะฮั่นลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้



(อาจารย์ ดร. จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/56- **0101**

วันที่ 10 มกราคม 2556

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้วยนายธนาศิลป์ ทองสมจิตต์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะลงพุงของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดกับต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

*พรรัตน์ วิบูลผล*

(อาจารย์ ดร.พรรัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2771)/ 55- 5084

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.อะเค็ กุลประสูติติก

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วยนายชนาธิป ทองสมจิตต์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/55- 5082

วันที่ ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาวดี ลิ้มงสวัสดิ์

ด้วยนายชนาสีลิป ทองสมจิตต์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

จุฬารัตน์ วิบูลผล

(อาจารย์ ดร. จุฬารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2771)/ 55- 5035

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.อัญญา พลดเปลื้อง

ด้วยนายชนาศิลป์ ทองสมจิตต์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/ 56-0102

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

10 มกราคม 2556

เรื่อง ขอเชิญบุคลากร ในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วยนายชนาศิลป์ ทองสมจิตต์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะลงพุงของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญอาจารย์ ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดกับ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้อาจารย์ ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-2 ต่อ 612



ที่ ศธ 0512.6(2771)/ 55-5083

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

ธันวาคม 2555

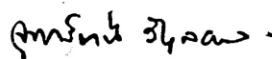
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ อินทร์ธมยา

ด้วยนายชนาธิป ทองสมจิตต์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์และพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(อาจารย์ ดร. จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/ 55- 5086

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอใช้สถานที่เก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย

ด้วยนายชนาศิลป์ ทองสมจิตต์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องขอใช้สถานที่ในการเก็บข้อมูลวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตใช้สถานที่ในการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วินุฉล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612



**ภาคผนวก ค**  
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

## แผนการดำเนินกิจกรรม 5 กิจกรรมในโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง

### กิจกรรมที่ 1

#### ชื่อกิจกรรม สังเกตตนเอง

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนประเมินสุขภาพของตัวเองและบันทึก
2. เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกสังเกตพฤติกรรมการรับประทานอาหารและออกกำลังกายของตัวเองและบันทึก
3. เพื่อให้ให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อดีของการที่สามารถลดน้ำหนักและรอบเอวลงได้
4. เพื่อให้ให้นักเรียนอธิบายเหตุผลใจที่จะทำให้ตัวเองลดน้ำหนักลง

#### ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. นักเรียนรับใบจดบันทึกข้อมูลของตนเองที่ใช้ตลอดกิจกรรม
2. ให้นักเรียนสำรวจพฤติกรรมการกินและออกกำลังกายของตนเองว่าเป็นอย่างไร
3. ผู้วิจัยอธิบายด้วยสื่อการสอนคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมพาวเวอร์พ้อยเรื่องภาวะอ้วนลงพุง เพื่อให้ให้นักเรียนสังเกตภาวะสุขภาพ บุคลิกของผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง
4. หลังจากการสอนให้กลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงภาวะอ้วนลงพุงในเด็กมัธยมศึกษาตอนปลายและบันทึก
5. ฝึกสังเกตพฤติกรรมของตนเองและวิเคราะห์ข้อดีและเหตุผลใจที่จะทำให้อยากลดน้ำหนักและบันทึก

#### สื่อที่ใช้

1. คอมพิวเตอร์
2. การใช้ตัวแบบ

#### การประเมินผล

1. แบบประเมินความรู้
2. จำนวน E-mail ที่ตอบกลับ
3. ข้อมูลการค้นคว้าของนักเรียน

## กิจกรรมที่ 2

### ชื่อกิจกรรม รับรู้ข้อมูล

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง
2. เพื่อให้ให้นักเรียนมีการรับรู้ถึงความรุนแรงของภาวะอ้วนลงพุง
3. เพื่อให้ให้นักเรียนมีการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงของภาวะอ้วนลงพุง

#### ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยสืบค้นข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยใหม่ que แสดงให้เห็นถึงปัญหาภาวะอ้วนลงพุงในเด็กระดับมัธยมปลายที่มีเพิ่มมากขึ้น
2. ผู้วิจัยนำข้อมูลมาอภิปรายกับนักเรียน
3. ผู้วิจัยมอบข้อมูลให้อาจารย์สุขศึกษาในโรงเรียน
4. ผู้วิจัยรับ-ส่งข้อมูลผ่านE-mail กับนักเรียน
5. ผู้วิจัยแนะนำวิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลของการลดภาวะอ้วนลงพุง

#### สื่อที่ใช้

1. คอมพิวเตอร์
2. การใช้ตัวแบบ

#### การประเมินผล

1. แบบประเมินความรู้
2. จำนวน E-mail ที่ตอบกลับ
3. ข้อมูลการค้นคว้าของนักเรียน

### กิจกรรมที่3

#### ชื่อกิจกรรม การออกกำลังกาย

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนได้ออกกำลังกาย
2. เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
3. เพื่อช่วยเรื่องของการลดภาวะอ้วนลงพุงและน้ำหนักตัว

#### ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนวอร์มร่างกาย
3. ผู้วิจัยอธิบายถึงขั้นตอนการออกกำลังกาย
4. ผู้วิจัยสอบถามนักเรียนถึงความรู้สึกทุกครั้งที่ได้ออกกำลังกาย
5. ผู้วิจัยจะคอยสนับสนุนให้นักเรียนอยากออกกำลัง
6. ผู้วิจัยคิดวิธีการออกกำลังต่างๆในรูปแบบที่เหมาะสม

#### สื่อที่ใช้

1. อุปกรณ์กีฬา

#### การประเมินผล

1. แบบประเมินผล

## กิจกรรมที่ 4

### ชื่อกิจกรรม ให้แรงเสริม

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีกำลังใจ
2. เพื่อให้ให้นักเรียนมีจุดมุ่งหมาย
3. เพื่อช่วยให้นักเรียนถึงเป้าหมายได้ง่ายขึ้น
4. เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนในการปฏิบัติ
5. เพื่อให้ให้นักเรียนมีที่อยากจะทำ
6. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถที่จะมีความเพียรพยายามมากขึ้น

#### ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยจะคอยให้แรงเสริมกับนักเรียนเพื่อเป็นแรงกระตุ้น
2. ผู้วิจัยสอบถามนักเรียนถึงความรู้สึกทุกครั้งที่ได้รับแรงเสริมนั้น

#### สื่อที่ใช้

-

#### การประเมินผล

-

## กิจกรรมที่ 5

### ชื่อกิจกรรม ให้อำนาจ

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนที่ต้องการคำปรึกษาสามารถปรึกษา
2. เพื่อช่วยแก้ไขปัญหานักเรียนสงสัย
3. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถนำคำปรึกษาไปใช้ได้

#### ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยให้คำปรึกษากับนักเรียนเป็นประจำ
2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนที่อยากขอคำปรึกษาสามารถพูดและอธิบายในสิ่งที่อยากรู้

หรือต้องการความคิดเห็นต่างๆได้

2. ผู้วิจัยคอยเสนอแนะสิ่งต่างๆ
3. เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถถามได้ตลอดเวลา

#### สื่อที่ใช้

-

#### การประเมินผล

1. แบบประเมินผล

**แผนภาพที่ 1 ตารางโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อ  
ภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

| สัปดาห์ที่ | 5 กิจกรรม    |              |             |          |             |
|------------|--------------|--------------|-------------|----------|-------------|
|            | สังเกตตัวเอง | รับรู้ข้อมูล | ออกกำลังกาย | แรงเสริม | ให้คำปรึกษา |
| 1          | จ.           | √            |             | √        |             |
|            | พ.           |              | √           | √        |             |
|            | ศ.           |              |             | √        | √           |
| 2          | จ.           | √            |             | √        | √           |
|            | พ.           |              | √           | √        | √           |
|            | ศ.           |              |             | √        | √           |
| 3          | จ.           | √            |             | √        | √           |
|            | พ.           |              | √           | √        | √           |
|            | ศ.           |              |             | √        | √           |
| 4          | จ.           | √            |             | √        | √           |
|            | พ.           |              | √           | √        | √           |
|            | ศ.           |              |             | √        | √           |
| 5          | จ.           | √            |             | √        | √           |
|            | พ.           |              | √           | √        | √           |
|            | ศ.           |              |             | √        | √           |
| 6          | จ.           | √            |             | √        | √           |
|            | พ.           |              | √           | √        | √           |
|            | ศ.           |              |             | √        | √           |
| 7          | จ.           | √            |             | √        | √           |
|            | พ.           |              | √           | √        | √           |
|            | ศ.           |              |             | √        | √           |
| 8          | จ.           | √            |             | √        | √           |
|            | พ.           |              | √           | √        | √           |
|            | ศ.           |              |             | √        | √           |

**ตารางโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง  
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

วันจันทร์ พุธ และศุกร์ เวลา 15.00 – 16.00 น. (เวลาหลังเลิกเรียน)

**ตารางกิจกรรม**

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม  |
|--------------------------|-----------------------|--|
| -                        | -                     | - คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้   |
| 1<br>วันจันทร์           | สังเกตตนเอง (20 นาที) | 1. นักเรียนรีบไปจดบันทึกข้อมูลของตนเองที่ใช้ตลอดกิจกรรม<br><br>2. ให้นักเรียนสำรวจพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของตนเองว่าเป็นอย่างไร และในครอบครัวมีใครที่มีภาวะอ้วนลงพุงหรือไม่ ตอบในรูปแบบสอบถาม |
|                          | ออกกำลังกาย (40 นาที) | 1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)<br>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)  |



ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม               | กิจกรรม   |
|--------------------------|---------------------------|---|
| 1<br>วันพุธ              | -                         | -   |
|                          | รับรู้ข้อมูล<br>(20 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำข้อมูลเรื่อง”เพราะอะไรทำไมจึงอ้วน” มาอธิบายให้กับนักเรียน</li> <li>2. ให้นักเรียนจับกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> </ol> |
|                          | ออกกำลังกาย (40 นาที)     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>     |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม   |
|--------------------------|-----------------------|---|
| 1<br>วันศุกร์            | -                     | -   |
|                          | ออกกำลังกาย (40 นาที) | 1.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)<br>2.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)   |
|                          | ให้คำปรึกษา (20 นาที) | 1.ผู้วิจัยได้มีการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนถึงความเป็นไปได้ในการลดน้ำหนักและลดพุง ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งข้อสงสัยต่างๆที่นักเรียนเกิดข้อสงสัย |

### ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่     | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม  |
|----------------|-----------------------|--|
| 2<br>วันจันทร์ | -                     | -  |
|                | สังเกตตนเอง (20 นาที) | 1.ตรวจสอบการพัฒนาของตัวนักเรียนเองโดยให้นักเรียน<br>ชั่งน้ำหนัก และวัดรอบเอว และจดบันทึกลงในใบบันทึก<br>2.ส่งใบบันทึกให้กลับผู้วิจัย   |
|                | แรงเสริม              | 1.สอบถามนักเรียนว่า “ถ้าสามารถลดน้ำหนักและพุงได้<br>ต้องการอะไรเป็นรางวัล”<br>2.ผู้วิจัยตรวจใบบันทึกของนักเรียนทุกสัปดาห์ เพื่อให้<br>กำลังใจ เสริมแรงใจให้นักเรียนสามารถลดรอบเอวและ<br>น้ำหนักได้ |
|                | ออกกำลังกาย (40 นาที) | 1.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง<br>(30 นาที)<br>2.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป<br>(10 นาที)  |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่  | ชื่อกิจกรรม | กิจกรรม   |
|---------------------------|-------------|---|
| 2<br>วันพุธ               | -           | -   |
| รับรู้ข้อมูล<br>(20 นาที) |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำข้อมูลเรื่อง "รู้ไว้ เฟอร์เซ็นต์ไขมัน" มาอธิบายให้กับนักเรียน</li> <li>2. ให้นักเรียนจับกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> </ol> |
| ออกกำลังกาย (40 นาที)     |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>         |
| แรงเสริม                  |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>        |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม  |
|--------------------------|-----------------------|--|
| 2<br>วันศุกร์            | -                     | -  |
|                          | ออกกำลังกาย (40 นาที) | 1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)<br><br>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นสูลาสูป (10 นาที)  |
|                          | ให้คำปรึกษา (20 นาที) | 1. ผู้วิจัยได้มีการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนถึงความเป็นไปได้ในการลดน้ำหนักและลดพุง ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งข้อสงสัยต่างๆที่นักเรียนเกิดข้อสงสัย |
|                          | แรงเสริม              | 1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ<br>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ   |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม   |
|------------|-----------------------|---|
| 3          | -                     | -   |
| วันจันทร์  | สังเกตตนเอง (20 นาที) | 1.ตรวจสอบการพัฒนาของตัวนักเรียนเองโดยให้นักเรียน<br>ซึ่งนำหน้า และวัดรอบเอว และจดบันทึกลงในใบบันทึก<br>2.ส่งใบบันทึกให้กลับผู้วิจัย |
|            | ออกกำลังกาย (40 นาที) | 1.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง<br>(30 นาที)<br>2.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นสูลาสูป<br>(10 นาที )        |
|            | แรงเสริม              | 1.ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ<br>2.มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตาม<br>เป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ                |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่  | ชื่อกิจกรรม | กิจกรรม   |
|---------------------------|-------------|---|
| 3<br>วันพุธ               | -           | -   |
| รับรู้ข้อมูล<br>(20 นาที) |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำข้อมูลเรื่อง"การป้องกันปัญหาอ้วนลงพุง" มาอธิบายให้กับนักเรียน</li> <li>2. ให้นักเรียนจับกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> </ol> |
| ออกกำลังกาย (40 นาที)     |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>         |
| แรงเสริม                  |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>        |

### ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม  |
|--------------------------|-----------------------|--|
| 3<br>วันศุกร์            | -                     | -  |
|                          | ออกกำลังกาย (40 นาที) | 1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)<br>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)  |
|                          | ให้คำปรึกษา (20 นาที) | 1. ผู้วิจัยได้มีการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนถึงความเป็นไปได้ในการลดน้ำหนักและลดพุง ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งข้อสงสัยต่างๆที่นักเรียนเกิดข้อสงสัย |
|                          | แรงเสริม              | 1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ<br>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมายในแต่ละชั้นๆ  |



### ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ | ชื่อกิจกรรม          | กิจกรรม  |
|------------|----------------------|--|
| 4          | -                    | -  |
| วันจันทร์  | สังเกตตนเอง(20 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ตรวจสอบการพัฒนาของตัวนักเรียนเองโดยให้นักเรียน ชั่งน้ำหนัก และวัดรอบเอว และจดบันทึกลงในใบบันทึก</li> <li>2.ฝึกสังเกตข้อดีของการลดน้ำหนักและรอบเอวของตัวเองแล้วบันทึก</li> <li>3.ส่งใบบันทึกให้กลับผู้วิจัย</li> </ol> |
|            | ออกกำลังกาย(40 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)</li> <li>2.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที )</li> </ol>   |
|            | แรงเสริม             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2.มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>   |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม               | กิจกรรม  |
|--------------------------|---------------------------|--|
| 4<br>วันพุธ              | -                         | -  |
|                          | รับรู้ข้อมูล<br>(20 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำข้อมูลเรื่อง "ธงโภชนาการ" มาอธิบายให้นักเรียน</li> <li>2. ให้นักเรียนจับกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> </ol>          |
|                          | ออกกำลังกาย (40 นาที)     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>  |
|                          | แรงเสริม                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol> |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม   |
|--------------------------|-----------------------|---|
| 4<br>วันศุกร์            | -                     | -   |
|                          | ออกกำลังกาย(40 นาที)  | 1.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)<br>2.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)   |
|                          | ให้คำปรึกษา (20 นาที) | 1.ผู้วิจัยได้มีการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนถึงความเป็นไปได้ในการลดน้ำหนักและลดพุง ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งข้อสงสัยต่างๆที่นักเรียนเกิดข้อสงสัย |
|                          | แรงเสริม              | 1.ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ<br>2.มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ  |

### ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่     | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม   |
|----------------|-----------------------|---|
| 5<br>วันจันทร์ | -                     | -   |
|                | สังเกตตนเอง (20 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบการพัฒนาของตัวนักเรียนเองโดยให้นักเรียน ชั่งน้ำหนัก และวัดรอบเอว และจดบันทึกลงในใบบันทึก</li> <li>2. ฝึกสังเกตข้อดีของการลดน้ำหนักและรอบเอวของตัวเองแล้วบันทึก</li> <li>3. ส่งใบบันทึกให้กลับผู้วิจัย</li> </ol> |
|                | ออกกำลังกาย (40 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>   |
|                | แรงเสริม              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>  |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่  | ชื่อกิจกรรม | กิจกรรม  |
|---------------------------|-------------|--|
| 5<br>วันพุธ               | -           | -  |
| รับรู้ข้อมูล<br>(20 นาที) |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำข้อมูลเรื่อง "การควบคุมตามธงโภชนาการ" มาอธิบายให้กับนักเรียน</li> <li>2. ให้นักเรียนจับกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> </ol> |
| ออกกำลังกาย (40 นาที)     |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>        |
| แรงเสริม                  |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>       |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม  |
|--------------------------|-----------------------|--|
| 5<br>วันศุกร์            | -                     | -  |
|                          | ออกกำลังกาย (40 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>  |
|                          | ให้คำปรึกษา (20 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยได้มีการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนถึงความเป็นไปได้ในการลดน้ำหนักและลดพุง ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งข้อสงสัยต่างๆที่นักเรียนเกิดข้อสงสัย</li> </ol> |
|                          | แรงเสริม              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>   |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม   |
|------------|-----------------------|---|
| 6          | -                     | -   |
| วันจันทร์  |                       |   |
|            | สังเกตตนเอง (20 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบการพัฒนาของตัวนักเรียนเองโดยให้นักเรียน ชั่งน้ำหนัก และวัดรอบเอว และจดบันทึกลงในใบบันทึก</li> <li>2. ฝึกสังเกตข้อดีของการลดน้ำหนักและรอบเอวของตัวเองแล้วบันทึก</li> <li>3. ส่งใบบันทึกให้กลับผู้วิจัย</li> </ol> |
|            | ออกกำลังกาย (40 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>   |
|            | แรงเสริม              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>  |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่  | ชื่อกิจกรรม | กิจกรรม  |
|---------------------------|-------------|--|
| 6<br>วันพุธ               | -           | -  |
| รับรู้ข้อมูล<br>(20 นาที) |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำข้อมูลเรื่อง"การควบคุมอาหารให้เป็น" มาอธิบายให้กับนักเรียน</li> <li>2. ให้นักเรียนจับกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> </ol> |
| ออกกำลังกาย (40 นาที)     |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล (30 นาที)</li> <li>2.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นสูลาสูล (10 นาที)</li> </ol>        |
| แรงเสริม                  |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2.มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>       |



ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม              | กิจกรรม   |
|--------------------------|--------------------------|---|
| 6<br>วันศุกร์            | -                        | -   |
|                          | ออกกำลังกาย<br>(40 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับ วิ่ง (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำออกกำลังกายด้วยฮูลาฮูป</li> </ol>   |
|                          | ให้คำปรึกษา (20 นาที)    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยได้มีการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนถึงความ เป็นไปได้ในการลดน้ำหนักและลดพุง</li> <li>2. ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารและการ ออกกำลังกาย รวมทั้งข้อสงสัยต่างๆที่นักเรียน เกิดข้อสงสัย</li> </ol> |
|                          | แรงเสริม                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ ตาม เป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>  |

### ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม   |
|------------|-----------------------|---|
| 7          | -                     | -   |
| วันจันทร์  |                       |   |
|            | สังเกตตนเอง (20 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบการพัฒนาของตัวนักเรียนเองโดยให้นักเรียน ชั่งน้ำหนัก และวัดรอบเอว และจดบันทึกลงในใบบันทึก</li> <li>2. ฝึกสังเกตข้อดีของการลดน้ำหนักและรอบเอวของตัวเองแล้วบันทึก</li> <li>3. ส่งใบบันทึกให้กลับผู้วิจัย</li> </ol> |
|            | ออกกำลังกาย (40 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>   |
|            | แรงเสริม              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>  |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่  | ชื่อกิจกรรม | กิจกรรม  |
|---------------------------|-------------|--|
| 7<br>วันพุธ               | -           | -  |
| รับรู้ข้อมูล<br>(20 นาที) |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำข้อมูลเรื่อง"การควบคุมอาหารให้เป็น" มาอธิบายให้กับนักเรียน</li> <li>2. ให้นักเรียนจับกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> </ol> |
| ออกกำลังกาย (40 นาที)     |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล (30 นาที)</li> <li>2.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นสูลาสูป (10 นาที)</li> </ol>        |
| แรงเสริม                  |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2.มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>       |

### ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม  |
|--------------------------|-----------------------|--|
| 7<br>วันศุกร์            | -                     | -  |
|                          | ออกกำลังกาย (40 นาที) | 1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)<br>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)  |
|                          | ให้คำปรึกษา (20 นาที) | 1. ผู้วิจัยได้มีการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนถึงความเป็นไปได้ในการลดน้ำหนักและลดพุง ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งข้อสงสัยต่างๆที่นักเรียนเกิดข้อสงสัย |
|                          | แรงเสริม              | 1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ<br>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ   |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่     | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม   |
|----------------|-----------------------|---|
| 8<br>วันจันทร์ | -                     | -   |
|                | สังเกตตนเอง (20 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบการพัฒนาของตัวนักเรียนเองโดยให้นักเรียน ชั่งน้ำหนัก และวัดรอบเอว และจดบันทึกลงในใบบันทึก</li> <li>2. ฝึกสังเกตข้อดีของการลดน้ำหนักและรอบเอวของตัวเองแล้วบันทึก</li> <li>3. ส่งใบบันทึกให้กลับผู้วิจัย</li> </ol> |
|                | ออกกำลังกาย (40 นาที) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)</li> <li>2. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)</li> </ol>   |
|                | แรงเสริม              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>  |

ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่  | ชื่อกิจกรรม | กิจกรรม  |
|---------------------------|-------------|--|
| 8<br>วันพุธ               | -           | -  |
| รับรู้ข้อมูล<br>(20 นาที) |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยนำข้อมูลเรื่อง"การควบคุมอาหารให้เป็น" มาอธิบายให้กับนักเรียน</li> <li>2. ให้นักเรียนจับกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> </ol> |
| ออกกำลังกาย (40 นาที)     |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล (30 นาที)</li> <li>2.ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นสูลาสูล (10 นาที)</li> </ol>        |
| แรงเสริม                  |             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ</li> <li>2.มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตามเป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ</li> </ol>       |

### ตารางกิจกรรม (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ /<br>ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม           | กิจกรรม   |
|--------------------------|-----------------------|---|
| 8<br>วันศุกร์            | -                     | -   |
|                          | ออกกำลังกาย (40 นาที) | 1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง (30 นาที)<br>1. ผู้วิจัยนำการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป (10 นาที)   |
|                          | ให้คำปรึกษา (20 นาที) | 1. ผู้วิจัยได้มีการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนถึงความ เป็นไปได้ในการลดน้ำหนักและลดพุง ให้คำแนะนำใน การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้ง ข้อสงสัยต่างๆที่นักเรียนเกิดข้อสงสัย |
|                          | แรงเสริม              | 1. ให้กำลังใจกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ<br>2. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลกับนักเรียนที่ทำได้ตาม เป้าหมาย ในแต่ละชั้นๆ   |

**ภาคผนวก ง**  
การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ



### แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะ

อ้วนลงพุงของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

#### คำชี้แจง

ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองคือ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน สายวัดรอบเอว เครื่องชั่งน้ำหนัก แบบบันทึกความยาวของรอบเอวและน้ำหนักตัว

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

#### ฉบับที่ 1 โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงด้วยเหตุผลเพื่อลดภาวะอ้วนลงพุงตามขั้นตอนดังนี้

- 1). ศึกษารูปแบบโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและกิจกรรมเพื่อลดภาวะอ้วนลงพุง จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2). ดำเนินการสร้างโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรม 5 กิจกรรม ได้แก่ 1. การสังเกตตนเอง 2. การรับรู้ข้อมูล 3. การออกกำลังกาย 4. การให้แรงเสริม 5. ให้คำปรึกษา
- 3). นำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง
- 4). นำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องเป็น

ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาตรวจพิจารณา ความตรงตามประจูดประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง โดยนำมาหาความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับความตรงตามจุดประสงค์ (Index of Congruence หรือIOC) พิจารณาหัวข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50ขึ้นไป

5). แก้ไขปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง ให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

## ฉบับที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียนดังนี้

- 1). ศึกษารูปแบบของแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน
- 2). ดำเนินการเขียนแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียนได้จำนวน 20 ข้อ
- 3). นำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 4). นำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาตรวจพิจารณา ความตรงตามประจูดประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง โดยนำมาหาความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับความตรงตามจุดประสงค์ (Index of Congruence หรือIOC) พิจารณาหัวข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50ขึ้นไป

### 2.2 แบบวัดรอบเอว ผู้วิจัยใช้สายวัดรอบเอวของ Roche

### 2.3 เครื่องชั่งน้ำหนัก ผู้วิจัยใช้เครื่องชั่งของ TANITA

### 2.4 แบบบันทึกความยาวของรอบเอวและน้ำหนักตัว

- 1). ศึกษารูปแบบของแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน
- 2). ดำเนินการเขียนแบบบันทึกความยาวของรอบเอวและน้ำหนักตัว
- 3). นำแบบบันทึกความยาวของรอบเอวและน้ำหนักตัวให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 4). นำแบบบันทึกความยาวของรอบเอวและน้ำหนักตัว ที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาตรวจพิจารณา ความตรงตามประเด็น ประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของแบบบันทึกความยาวของรอบเอวและน้ำหนักตัว เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง โดยนำมาหาความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับความตรงตามประเด็น (Index of Congruence หรือIOC) พิจารณาหัวข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50ขึ้นไป

ในการขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้คะแนนในด้านความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในแต่ละข้อความหรือข้อความและความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย โดยมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนดังนี้

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 1 เมื่อท่านเห็นว่า ข้อความหรือข้อความใช้ภาษาชัดเจนและเหมาะสมและพัฒนาสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 0 เมื่อท่านไม่แน่ใจหรือไม่อาจตัดสินใจได้ว่าข้อความหรือข้อความเหมาะสมและไม่เหมาะสมและไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การวิจัยหรือไม่

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง -1 เมื่อท่านเห็นว่า ข้อความหรือข้อความนั้นใช้ภาษาได้ชัดเจนไม่เหมาะสมได้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย

และในกรณีที่ท่านมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาข้อคำถามแต่ละข้อ โปรดเขียนความคิดเห็นนั้นในช่องเสนอแนะ หรือให้ข้อเสนอแนะโดยตรงต่อผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

(.....)

นายธนาศิลป์ ทองสมจิตต์

นิสิตหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต ชั้นปีที่ 2

โทรศัพท์ 087-1079509

สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(.....)

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

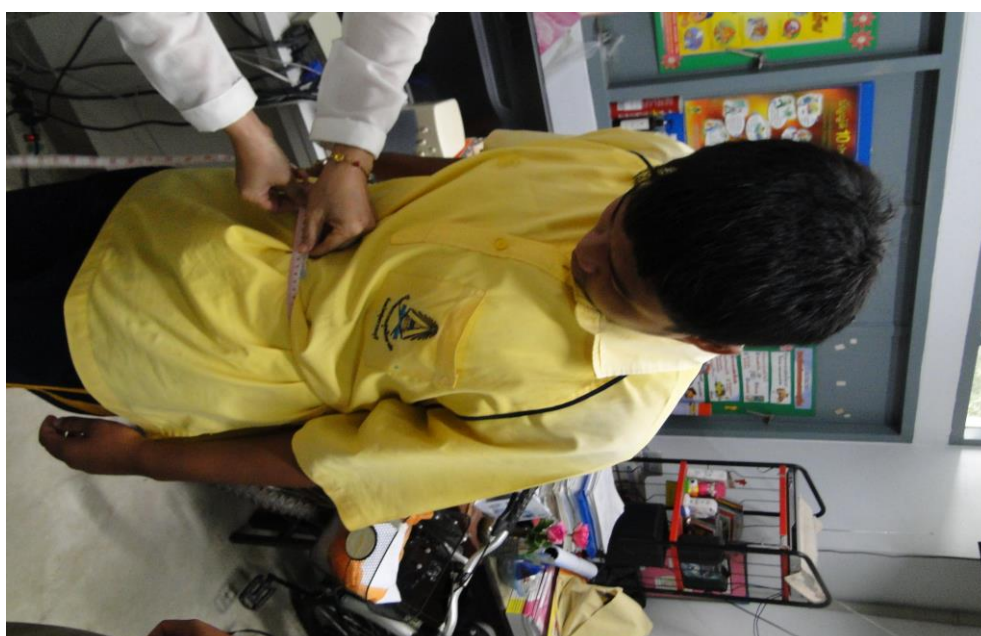
**ตารางพิจารณาหาค่า IOC** ในการตรวจสอบการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์เพื่อลดความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีคะแนนดังนี้

| รายการประเมิน                            | ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ |               |               |               |               | ค่า IOC | แปลผล  |
|--|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|--------|
|  | ผู้ทรงคุณวุฒิ               | ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |         |        |
|  | ท่านที่ 1                   | ท่านที่ 2     | ท่านที่ 3     | ท่านที่ 4     | ท่านที่ 5     |         |        |
| 1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผน        |                             |               |               |               |               |         |        |
| ความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง |                             |               |               |               |               |         |        |
| 1.1 จำนวนกิจกรรม 5 กิจกรรม               | 0                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 0.8     | ใช้ได้ |
| 1.2 จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม 48 ครั้ง  | 0                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 0.8     | ใช้ได้ |
| 1.3 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 8 สัปดาห์    | 0                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 0.8     | ใช้ได้ |
| 2. ความเหมาะสมของกิจกรรมที่ 1            |                             |               |               |               |               |         |        |
| ฝึกการสังเกตตนเองและบันทึก               |                             |               |               |               |               |         |        |
| 2.1 จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม 8 ครั้ง   | 1                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 1.0     | ใช้ได้ |
| 2.2 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 20 นาที      | 1                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 1.0     | ใช้ได้ |
| 3. ความเหมาะสมของกิจกรรมที่ 2            |                             |               |               |               |               |         |        |
| รับรู้ข้อมูล                             |                             |               |               |               |               |         |        |
| 3.1 จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม 8 ครั้ง   | 1                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 1.0     | ใช้ได้ |
| 3.2 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 20 นาที      | 1                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 1.0     | ใช้ได้ |
| 4. ความเหมาะสมของกิจกรรมที่ 3            |                             |               |               |               |               |         |        |
| เสริมแรง                                 |                             |               |               |               |               |         |        |
| 4.1 จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม 21 ครั้ง  | 1                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 1.0     | ใช้ได้ |
| 4.2 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 10 นาที      | 1                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 1.0     | ใช้ได้ |
| 5. ความเหมาะสมของกิจกรรมที่ 4            |                             |               |               |               |               |         |        |
| ออกกำลังกาย                              |                             |               |               |               |               |         |        |
| 5.1 จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม 8 ครั้ง   | 1                           | 1             | 1             | 1             | 1             | 1.0     | ใช้ได้ |
| 5.2 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 40 นาที      | 1                           | 0             | 1             | 1             | 1             | 0.8     | ใช้ได้ |

| รายการประเมิน                                | ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ  |                              |                              |                              |                              | ค่า IOC     | แปลผล         |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|
|  | ผู้ทรง<br>คุณวุฒิ<br>ท่านที่ | ผู้ทรง<br>คุณวุฒิ<br>ท่านที่ | ผู้ทรง<br>คุณวุฒิ<br>ท่านที่ | ผู้ทรง<br>คุณวุฒิ<br>ท่านที่ | ผู้ทรง<br>คุณวุฒิ<br>ท่านที่ |             |               |
|  | 1                            | 2                            | 3                            | 4                            | 5                            |             |               |
| 6.ความเหมาะสมของกิจกรรมที่ 5 ให้<br>คำปรึกษา |                              |                              |                              |                              |                              |             |               |
| 6.1 จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม 8 ครั้ง       | 1                            | 1                            | 1                            | 1                            | 0                            | 0.8         | ใช้ได้        |
| 6.2 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 20 นาที          | 1                            | 1                            | 1                            | 1                            | 0                            | 0.8         | ใช้ได้        |
| <b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>                          |                              |                              |                              |                              |                              | <b>0.91</b> | <b>ใช้ได้</b> |

ภาคผนวก จ  
ภาพกิจกรรมการเก็บข้อมูล

กิจกรรมการสังเกตตนเอง เป็นกิจกรรมที่ต้องให้นักเรียนได้ชั่งน้ำหนักและวัดรอบเอวเพื่อให้เห็นพัฒนาการของตนเอง





กิจกรรมรับรู้ข้อมูล กิจกรรมรับรู้ข้อมูล เป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้ต่างๆ แก่นักเรียน



กิจกรรมการออกกำลังกาย ด้วยการวิ่งและเดินเหยาะๆรอบสนามโรงเรียน



กิจกรรมออกกำลังกาย ด้วยการเล่นฮูลาฮูปเพื่อลดรอบเอว



กิจกรรมการออกกำลังกาย ด้วยการเล่นบาสเกตบอล



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายธนาศิลป์ ทองสมจิตต์ เกิดวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2532 สถานที่อยู่ปัจจุบัน 99/35 หมู่ที่ 3 ตำบลรั้วใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนนรชนสุตศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2549 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2553 เข้าศึกษาต่อปริญญา มหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา สาขาสุขศึกษา และพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ปีการศึกษา 2555