

การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของ  
เด็กอ้วนในโรงเรียนประถมศึกษา เขตอำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

แคทรียา แสงศิริพงษ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ  
ตุลาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของ  
เด็กอ้วนในโรงเรียนประถมศึกษา เขตอำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

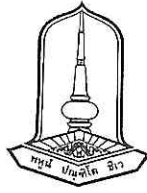
แคทรียา แสงศิริพงษ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ

ตุลาคม 2555

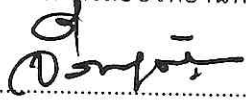
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม




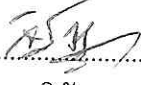


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวแคทรียา แสงศิริพงษ์  
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ผศ.ดร.จีระศักดิ์ เจริญพันธ์) (กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

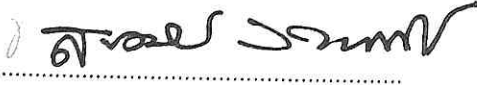
  
..... กรรมการ  
(รศ.อุดมศักดิ์ มหาวีรวัฒน์) (ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)


  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ นพ.จิตนพิภัทร ชูปัญญา) (กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)

  
..... กรรมการ  
(ผศ.ดร.สงครามชัย ลีทองดี) (กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.บุญมา สุนทรวิรัตน์) (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ ของมหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม

  
.....  
(ผศ.ดร.สงครามชัย ลีทองดี)  
คณบดีคณะสาธาณสุขศาสตร์

  
.....  
(รศ.ดร.ณฐนนท์ ตราชู)  
ผู้รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
วันที่ 21. เดือน ๑๑. พ.ศ. 2555



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ มหาวิวัฒน์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ นายแพทย์ จินฉนภพัทร ชูปัญญา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัย ลีทองดี ประธานกรรมการสอบ กรรมการสอบ และคณาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่าน

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ประชุมพร กวีกรรม นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร อาจารย์ชฎาภรณ์ ชื่นตา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร และอาจารย์จรรยา ดวงแก้ว นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร ผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยตรวจเครื่องมือการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ท่านชำนาญ มาลัย สาธารณสุขอำเภอเมืองยโสธร ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่กรุณาให้ความเอื้อเฟื้อในการจัดกิจกรรมการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยความเต็มใจ

ขอขอบคุณ คุณดุสิต กุบแก้ว ผู้อำนวยการโรงเรียนสุขวิทยากรตั้งตรงจิต 15 ที่กรุณาเอื้อเฟื้อให้ใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นเด็กอ้วนในโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มควบคุม

ขอขอบคุณ คุณไพรัช ไสลบาท ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองเรือ ที่กรุณาเอื้อเฟื้อให้ใช้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทดสอบเครื่องมือวิจัย

ขอขอบคุณ คุณสุพล นามแก้ว คุณแววประกาย พันธุ์เลิศ คุณโสภิตา พลไชย คุณยุทธกร ชมวงษ์ คุณพนมพร ละครวงษ์ ที่กรุณาเป็นผู้ช่วยผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ประโยชน์และคุณค่าของงานวิจัยฉบับนี้ ขอมอบบูชาพระคุณบุพการีและครู อาจารย์ทุกท่าน ที่ให้การศึกษา รักใคร่ห่วงใย สนับสนุนให้เกิดความมานะพยายามในงานวิจัย ครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวอันเป็นที่รัก และเพื่อน สม.9 ยโสธร ที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด รวมทั้งขอขอบคุณบุคคลอื่นๆ ที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ประโยชน์และคุณค่าที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ขอมอบบูชาพระคุณบุพการีและบูรพาจารย์ที่อบรมสั่งสอน ผู้วิจัยจะนำไปใช้ประโยชน์ ในการปรับปรุงงานที่รับผิดชอบ เพื่อประโยชน์ของหน่วยงาน ชุมชน ประเทศชาติและเพื่อความก้าวหน้าของผู้วิจัย

แควตรียา แสงศิริพงษ์



ชื่อเรื่อง	การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วนในโรงเรียนประถมศึกษา เขตอำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร		
ผู้วิจัย	นางสาวแคทรียา แสงศิริพงษ์		
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต	สาขา	การจัดการระบบสุขภาพ
กรรมการควบคุม	รองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ มหาวิวัฒน์ อาจารย์ นายแพทย์จิณณพิภัทร ชูปัญญา		
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2555

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันสภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนไทย รวมถึงการบริโภคอาหารของครอบครัวและเด็กไทย ที่กินแป้ง ไขมัน และน้ำตาลสูง แต่ออกกำลังกายน้อยลง ทำให้เด็กไทยเป็นโรคอ้วนสูงขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการแก้ไข ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมืองยโสธร เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัด 2 ครั้ง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 64 คน เป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 32 คน ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2555 ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test ผลการวิจัยพบว่า

ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัว ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้และแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน สามารถลดน้ำหนัก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของเด็กอ้วนได้

**คำสำคัญ:** แรงสนับสนุนทางสังคม, เด็กอ้วน, โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ



**TITLE** The Social Support to Weight Control Among Obese Children in Primary School in Muang district, Yasothon Province

**AUTHOR** Miss Kattariya Seangsiripong

**DEGREE** M.P.H **MAJOR** Health System Management

**ADVISORS** Assoc. Prof. Udomsak Mahaweerawat, M.P.H.  
Jinnapipat Chupanya, M.D.

**UNIVERSITY** Maharakham University **YEAR** 2012

### ABSTRACT

The purposes of this research were studies the effects of a health promotion program. The application of group process and social support. The weight of children who are overweight. In primary schools. Whose district the city. An experimental study. Two groups of two to measure the effectiveness of health promotion program by the application of social support for weight control of obese children.

The sample used were sample of 64 people in the experimental group and comparison group of 32 to 32 conducted between March - May 2555 questionnaires that were created. Statistical analysis software packages. Were analyzed by frequency, percentage, standard deviation. ANOVA Paired Sample t-test statistics and Independent Sample t-test results showed that. The health promotion program was used for the average social support. Dietary habits. Exercise behavior. Than before the treatment and comparison groups did not use a health promotion program. Statistically significant at the 0.05 level. After the program was used to promote healthy weight. Lower than before the treatment and comparison groups. Statistically significant at the 0.05 level.

Findings were concluded as follows that health promotion programs. The application of group process and social support. The weight of children who are overweight. Weight. Change dietary habits. And exercise of children who are overweight have.

**Key Words:** Social Support, Obese Children, Health Promotion Program



## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพประกอบ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 คำถาม การวิจัย	3
1.3 ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
1.4 สมมติฐานของการวิจัย	4
1.5 ความสำคัญของการวิจัย	4
1.6 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 ปรัชญาเอกสารข้อมูล	6
2.1 โรคอ้วนในเด็ก	6
2.2 นิยามของโรคอ้วน	6
2.3 แนวคิดการควบคุมน้ำหนักในเด็กอ้วน	12
2.4 แนวคิดและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม	19
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
2.6 กรอบแนวคิดของการวิจัย	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	33
3.4 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล	34
3.5 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	36
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	36
บทที่ 4 ผลการวิจัย	37
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
4.2 ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38



	หน้า
บทที่ 5 บทสรุป	45
5.1 ความมุ่งหมายของการวิจัย	45
5.2 สรุปผล	46
5.3 อภิปรายผล	47
5.4 ข้อเสนอแนะ	50
เอกสารอ้างอิง	52
ภาคผนวก	59
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	60
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย	62
ภาคผนวก ค หนังสือรับรองการวิจัยในมนุษย์	64
ภาคผนวก ง แผนการจัดกิจกรรม โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	66
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง	107
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือการวิจัย	112
ประวัติย่อผู้วิจัย	122





## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 2.1 เกณฑ์มาตรฐานความอ้วนต่ออายุแบ่งตามอายุและเพศ International Obesity Task Force (IOTF)	8
ตาราง 2.2 การกระจายมืออาหาร	14
ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามลักษณะทั่วไป	38
ตาราง 4.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	40
ตาราง 4.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังจากให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	40
ตาราง 4.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	41
ตาราง 4.5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังจากให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	41
ตาราง 4.6 การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	42
ตาราง 4.7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังจากให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	42
ตาราง 4.8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลัง การให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	43
ตาราง 4.9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและ BMI ของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	43
ตาราง 4.10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของเด็กอ้วน ในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลัง ให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	43
ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ของเด็กอ้วน ในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	44
ตาราง 4.12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่ลดลงในเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ หลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	44
ตาราง จ-1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลัง การทดลอง	108
ตาราง จ-2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลัง การทดลอง	109
ตาราง จ-3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลัง การทดลอง	111



## สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 2.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	27
ภาพประกอบ 3.1 รูปแบบการวิจัย	29
ภาพประกอบ 3.2 วิธีดำเนินการวิจัย	35



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสภาวะเศรษฐกิจและสังคมไทยมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้วิถีชีวิตของคนไทยแต่เดิมซึ่งมีแต่ความเรียบง่าย เปลี่ยนไปสู่ความเป็นสังคมเมืองที่มีแต่ความเร่งรีบ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อแบบแผนการบริโภคอาหารของครอบครัวและเด็กไทยเป็นอย่างมาก การบริโภคอาหารที่ต้องอาศัยความรวดเร็วเพื่อความสะดวกต่อการดำรงชีพ ทำให้เกิดค่านิยมใหม่ในเรื่องการบริโภคอาหาร ได้แก่ อาหารจานด่วน อาหารสำเร็จรูปต่าง ๆ เข้ามามีบทบาทอย่างมาก โดยเฉพาะกับเด็กไทย ซึ่งอาหารประเภทนี้ประกอบด้วยแป้ง ไขมัน และน้ำตาลสูง ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้เด็กไทยมีการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายน้อยลง ทำให้ร่างกายมีการสะสมของไขมันมาก ผลกระทบที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือเด็กไทยเป็นโรคอ้วนสูงขึ้น และนอกจากนี้ยังพบว่าพื้นฐานการเลี้ยงดูในวัยทารก วัยก่อนเรียน และสิ่งแวดล้อมในครอบครัวมีผลต่อนิสัยบริโภคของเด็กเช่นกัน ซึ่งผลเสียที่ตามมาเด็กเหล่านี้จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่โรคอ้วนในอนาคต (Caroli & Lagravineseb, 2001)

โรคอ้วนในเด็กเป็นปัญหาที่ยังไม่ได้รับการใส่ใจกันมาก เนื่องจากเด็กอ้วนจะถูกมองว่าเป็นเด็กน่ารักมีสุขภาพสมบูรณ์ พ่อแม่มีความสุขที่เห็นลูกอ้วนขึ้น แต่ในปัจจุบันความอ้วนได้กลายเป็นปัญหาที่กำลังคุกคามโดยไม่รู้ตัว และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่ง เนื่องจากความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ มากมายที่พบมากขึ้นในเด็กอ้วน เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ข้ออักเสบ เป็นต้น ซึ่งทำให้อายุไขสั้นกว่าปกติได้ ความอ้วน นอกจากส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกายแล้ว ยังพบว่ายังมีผลกระทบต่อด้านจิตใจและสังคม กล่าวคือ เด็กอ้วนมักถูกล้อเลียน ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำ เกิดภาวะซึมเศร้า และแยกตัวออกจากสังคมในที่สุด (อุมาพร สุทัศน์วรุตติ, 2537; Torgan, 2002)

ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์ของโรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่นมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งประเทศแถบละตินอเมริกา ยุโรป และเอเชีย จากข้อมูลของ National Health and Nutritional Examining Surveys (NHANES) พบว่าในเด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 6-17 ปี อ้วนมากขึ้นเป็น 2 เท่า จากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 11 ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สอดคล้องกับโรคอ้วนที่เพิ่มขึ้นในผู้ใหญ่เช่นกัน (กรมอนามัย, 2544 อ้างอิงจาก Kuzmarski, Flegal & Campbell, 1994) สำหรับอุบัติการณ์เกิดโรคอ้วนของเด็กในประเทศไทย พบมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาเช่นกัน จากการสำรวจของ ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ (2537) ในเขตโรงเรียนเทศบาลนครหาดใหญ่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงปีที่ 6 พบโรคอ้วนร้อยละ 12.2 ในปี 2534 และเพิ่มเป็นร้อยละ 13.5 และ 15.6 ในปี 2535 และ 2536 ตามลำดับ และจากข้อมูลการเฝ้าระวังภาวะการเจริญเติบโตในวัยเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตเมืองทุกภาค ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2546) พบว่าเด็กมีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 15.4 ในปี 2541 และร้อยละ 13.6 ในปี 2543 จากนักเรียนทั้งสิ้น 9,252 คน นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กอ้วนมีโอกาสเติบโตเป็นผู้ใหญ่อ้วนร้อยละ 75



สำหรับอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร จากการสำรวจภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง พบว่า ปี 2551 มีเด็กอ้วนร้อยละ 16.84 จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 1,211 คน ปี 2552 มีเด็กอ้วนร้อยละ 17.43 จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 1,210 คน ปี 2553 มีเด็กอ้วนร้อยละ 16.97 จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 1,208 คน ปี 2554 มีเด็กอ้วนร้อยละ 17.32 จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 1,212 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง, 2554)

จากการศึกษานำร่อง โดยการสอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมืองยโสธร จำนวน 30 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 11 คน (ร้อยละ 36.66) ชอบรับประทานขนมหวาน จำนวน 12 คน (ร้อยละ 37.5) ชอบรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง จำนวน 9 คน (ร้อยละ 30) ไม่ชอบออกกำลังกาย สรุปผลจากการสอบถามพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ คือ เรื่องการชอบรับประทานขนมหวาน อาหารที่มีไขมันสูง การไม่ออกกำลังกาย และที่สำคัญคือการขาดแรงสนับสนุนทางสังคม จากพ่อแม่ผู้ปกครอง จึงทำให้ไม่ได้สนใจกับการควบคุมน้ำหนักเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วนได้ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนโรคอ้วน มีผลกระทบต่อร่างกาย จิต เศรษฐกิจและสังคม

ความชุกของเด็กอ้วนเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมทำให้เด็กมีวิถีชีวิตและนิสัยบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคอ้วนในเด็กพบเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การมีมารดาหรือบิดาเป็นโรคอ้วน ประวัติครอบครัวเป็นโรคอ้วน ระดับรายได้ การขาดการออกกำลังกาย (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2539) การรับประทานอาหารในปริมาณที่มากเกินไป การนิยมบริโภคอาหารไขมันสูง การขาดความรู้ด้านโภชนาการ และการมีพฤติกรรมบริโภคที่ไม่ถูกต้อง (Torgan, 2002; Colledge & Waterloo, 2002) เป็นต้น สาเหตุของโรคอ้วนส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มาก และออกกำลังกายน้อย ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กให้มีการบริโภคอาหารและออกกำลังกายอย่างเหมาะสม โดยมีจุดประสงค์เพื่อควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (อุมาพร สุทัศน์วรุฒิ, 2537)

การควบคุมน้ำหนักในเด็กอ้วน นับว่าเป็นการส่งเสริม ป้องกัน และฟื้นฟูสภาพที่ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบริโภคต่าง ๆ จำเป็นต้องคำนึงปริมาณสารอาหารและความเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เนื่องจากเด็กอยู่ในช่วงเจริญเติบโต การควบคุมน้ำหนักที่ถูกวิธีมีหลักการว่าให้พลังงานที่เข้าสู่ร่างกายน้อยกว่าพลังงานที่ใช้ไป และเพิ่มการใช้พลังงานในแต่ละวัน (กรมอนามัย, 2544) นั่นคือให้มีการบริโภคอาหารในปริมาณที่เหมาะสม และมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักให้ได้ผลและประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจและความตั้งใจของเด็กและพ่อแม่ ผู้ปกครอง ซึ่งเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อนและการทำงานที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ เช่น การได้รับข้อมูลจากสื่อ และปัจจัยร่วมอื่น ๆ เช่น อายุ เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจปัจจัยต่าง ๆ แรงสนับสนุนในการลดน้ำหนักจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง เหล่านี้มีผลให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสามารถกระทำโดยใช้กลวิธีต่าง ๆ นอกจากนี้ แรงเสริมอีกประการหนึ่งสามารถทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนาได้ คือ การกระตุ้นเตือน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือก แรงสนับสนุนทางสังคม การให้ความรู้จะผลักดันให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือในการปฏิบัติได้ แต่ต้องร่วมกับการปรับการรับรู้ใหม่ โดยวิธีการสอนร่วมกับการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะมีพฤติกรรมปฏิบัติในลดน้ำหนัก จากการศึกษาของ



สุมนหา สิทธิพงศ์สกุล และสุรีพร กมลวัฒน์กุล (2541) ศึกษาผลการใช้กระบวนการกลุ่มในการการแก้ปัญหาทศโชนาการในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 26 คน โดยใช้กระบวนการกลุ่มให้ความรู้เรื่องโชนาการ 2 สัปดาห์ต่อครั้ง เป็นเวลา 6 เดือน พบว่ากระบวนการกลุ่มทำให้นักเรียนมีความรู้ และมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบนักเรียนมีน้ำหนักเข้าสู่เกณฑ์ปกติ 8 คน นอกจากนี้ Golan Apter Weizman และ Fainaru (1998) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการใช้ครอบครัวเป็นพื้นฐานในการรักษาโรคอ้วนในเด็ก อายุ 6-11 ปี จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน เป็นเวลา 1 ปี ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็กอ้วนและพ่อแม่หรือผู้ปกครอง และกลุ่มควบคุมเป็นเด็กอ้วน โดยการทำการกลุ่มให้ความรู้ และให้คำปรึกษาแนะนำ พบว่ากลุ่มเด็กอ้วนและพ่อแม่มีน้ำหนักลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาของ ฉันทนา ลิ้มนิรันทรกุล (2532) ศึกษาผลของโครงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยให้สุขศึกษาแก่นักเรียน และจัดส่งเอกสารแก่ผู้ปกครองเพื่อเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่านักเรียนมีความรู้ และพฤติกรรมบริโภคอาหารดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสนใจศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักในเด็กอ้วน โดยการประยุกต์แรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กอ้วน ซึ่งการศึกษานี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเด็กอ้วนในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองยโสธร เนื่องจากการมีความชุกของเด็กอ้วน ความอ้วนต่ออายุแบ่งตามอายุและเพศ ตามเกณฑ์ของ International Obesity Task Force (IOTF) ของ WHO องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กอ้วนไปในทางที่เหมาะสม มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปในอนาคต และใช้เป็นแนวทางสำหรับจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้เด็กกลุ่มอื่น ได้อย่างสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ

## 1.2 คำถาม การวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วนในโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 เขตอำเภอเมืองยโสธรได้ หรือไม่

## 1.3 ความมุ่งหมายของการวิจัย

### 1.3.1 ความมุ่งหมายทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ก่อนและหลังการทดลอง

### 1.3.2 ความมุ่งหมายเฉพาะ

1.3.2.1 เพื่อเปรียบเทียบ แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย น้ำหนักตัว ของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง



13.2.2 เพื่อเปรียบเทียบแรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรม การออกกำลังกาย น้ำหนักตัว ของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการ ทดลอง

#### 1.4 สมมติฐานของการวิจัย

1.4.1 ภายหลังจากทดลอง เด็กอ้วนในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีแรง สนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพิ่มมากขึ้น

1.4.2 ภายหลังจากทดลอง เด็กอ้วนในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมี น้ำหนักตัว ลดลงมากกว่าเด็กอ้วนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

#### 1.5 ความสำคัญของการวิจัย

1.5.1 เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในการควบคุมน้ำหนัก สำหรับเด็กอ้วน

1.5.2 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ในการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน

1.5.1 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน โดย การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม

#### 1.6 ขอบเขตของการวิจัย

1.6.1 พื้นที่ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองโยธธอ อำเภอมือง จังหวัดโยธธอ

1.6.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กอ้วน ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 2 โรงเรียน มีเด็กอ้วนทั้งหมด 64 คน

1.6.3 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอ้วน จำนวน 64 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และ กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 32 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

1.6.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1.6.4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

1.6.4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การควบคุมน้ำหนัก ซึ่งประกอบด้วย

- 1) แรงสนับสนุนทางสังคม
- 2) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
- 3) พฤติกรรมการออกกำลังกาย
- 4) น้ำหนักตัว

1.6.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 12 สัปดาห์



## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 เด็กอ้วน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง เพศชายและหญิงที่มีน้ำหนักตัว เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความอ้วนต่ออายุ ของ WHO International Obesity Task Force (IOTF)

1.7.2 โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การประยุกต์แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นกรอบแนวคิดในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เรื่องโรคอ้วน และการควบคุมน้ำหนัก เพื่อให้เด็กอ้วนสามารถลดน้ำหนักได้ ใช้ขั้นตอนโดยการแบ่งกลุ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แก่กลุ่มทดลองกลุ่มละ 10 คน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ ความคิดเห็น แก้ปัญหาาร่วมกันโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่มกำหนดหัวข้อสนทนาให้กลุ่ม คอยกระตุ้น เชื่อมโยงความคิดและคำพูดของสมาชิก ตอบคำถาม ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และสรุปให้เข้าสู่ประเด็นที่ต้องการ มีพ่อ แม่ ผู้ปกครอง ครู เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม โดยให้พ่อ แม่ ผู้ปกครอง เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และส่งจดหมายแจ้งภาวะสุขภาพ สาเหตุแนวทางปฏิบัติ เพื่อขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการสนับสนุนให้เด็กควบคุมน้ำหนักอย่างต่อเนื่องที่บ้าน พร้อมแจกสื่อ ได้แก่ คู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่าย และการออกกำลังกาย และผู้วิจัยมีการกระตุ้นเตือนกลุ่มทดลองที่โรงเรียน และติดตามการควบคุมน้ำหนักหลังให้ความรู้ จำนวน 2 ครั้ง แต่ละครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ จากนั้นติดตามประเมินผลเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 12

1.7.3 แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่เด็กอ้วน ได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูล ข่าวสาร การให้ความรู้ วัตถุประสงค์ของ หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจจากพ่อ แม่ ผู้ปกครอง ได้แก่ พ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูเมื่ออยู่ที่บ้าน เช่น การให้ความรู้ การให้กำลังใจ การให้คำแนะนำปรึกษา การจัดหาอาหาร หรือการปรุงอาหารที่มีประโยชน์แต่มีไขมันต่ำ การไม่ซื้ออาหารเครื่องดื่มที่ควรหลีกเลี่ยงมารับประทาน ในครอบครัว เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยปรับใช้จากแบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคมของ กันยารัตน์ กุญสุวรรณ (2543)

1.7.4 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง ลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วน ได้แก่ การบริโภคอาหารมีอ้วน การบริโภคอาหารที่ประกอบด้วยกะทิและน้ำมัน การดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน การบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน การบริโภคอาหารที่เป็นผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง การบริโภคอาหารจานเดียวที่ให้พลังงานสูง การบริโภคขนมหวาน และนิสัยการบริโภคอาหารที่มีผลทำให้อ้วน เป็นต้น วัดโดยใช้แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยใช้จากแบบวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหารของ สิริธร ศะศิณิล (2541)

1.7.5 พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหัวใจในการยืดหดตัวเป็นจังหวะซ้ำ ๆ กัน ทำติดต่อกันนานอย่างน้อย 30 นาทีทำให้มีการใช้พลังงานจากร่างกาย ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ได้แก่ การวิ่ง การว่ายน้ำ เดินเร็ว การเต้นแอโรบิก ฝึกจักรยาน เป็นต้น วัดโดยใช้แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยปรับใช้แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของ สิริธร ศะศิณิล (2541)

1.7.6 น้ำหนักตัว หมายถึง มวลร่างกาย วัดโดยเครื่องชั่งน้ำหนักมาตรฐานมีหน่วยเป็นกิโลกรัม





## บทที่ 2

### ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์แรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน โดยนำแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังมีสาระสำคัญดังนี้

1. โรคอ้วนในเด็ก
2. นิยามของโรคอ้วน
3. แนวคิดการควบคุมน้ำหนักในเด็กอ้วน
4. แนวคิดและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดของการวิจัย

#### 2.1 โรคอ้วนในเด็ก

ในปัจจุบันโรคอ้วนกำลังมีการระบาดอยู่ทั่วโลก อย่างเช่นในประเทศสหรัฐอเมริกาช่วง 20 – 30 ปีที่ผ่านมา กำลังประสบกับปัญหาการระบาดของโรคอ้วนในเด็ก พบเด็กหนึ่งในห้ามีน้ำหนักเกินมาตรฐาน (Torgn, 2002) และจากการสำรวจของ Buss (1997) ถึงอุบัติการณ์เกิดโรคอ้วน ของเด็กในสก๊อตแลนด์ พบมีอัตราการเพิ่มของเด็กอ้วนอย่างรวดเร็วร้อยละ 20 สำหรับในประเทศไทยกำลังพบว่าการระบาดของโรคอ้วนในเด็กเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 27.4 และกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญได้ในอนาคต จากการเฝ้าระวังภาวะการเจ็บเรื้อรังของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาเขตเมือง ทุกภาคของกรมอนามัย พบว่า เด็กมีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 15.4 ในปี 2541 และร้อยละ 13.6 ในปี 2543 จากนักเรียนทั้งสิ้น 9,252 นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่อ้วนตั้งแต่เล็กจะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วนถึงร้อยละ 75 (กรมอนามัย, 2546)

#### 2.2 นิยามของโรคอ้วน

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2532) ได้ให้ความหมายของโรคอ้วน หรือภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

ดำรง กิจกุล (2530) กล่าวว่า โรคอ้วนหรือภาวะอ้วน หมายถึง ผู้ที่มีปริมาณของไขมันอยู่ในร่างกายมากกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งตามหลักสากลกำหนดไว้ว่า ผู้ชายไม่ควรที่จะมีปริมาณของไขมันอยู่ในร่างกายเกินกว่าร้อยละ 12-15 ของน้ำหนักตัว สำหรับผู้หญิงนั้นมีไม่เกินร้อยละ 18-20 ของน้ำหนักตัว แต่ผู้ที่มีน้ำหนักเกินนั้นอาจไม่อ้วนก็ได้ แม้ว่าน้ำหนักตัวจะเกินเกณฑ์เฉลี่ยแต่ปริมาณไขมันในตัวมีน้อย





เช่น นักกีฬา จึงไม่ถือว่าเป็นโรคอ้วน แต่เป็นคนที่น้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยถือที่น้ำหนักตัวมากกว่า ร้อยละ 10 ของน้ำหนักปกติ

พิภพ จิรภิญโญ (2538) กล่าวว่า การมองดูภายนอกว่าคนใดอ้วนหรือคนใดผอมนั้นไม่มีความผิดพลาด แต่ไม่ไวเท่ากับการวัดสัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทั้งนี้เพื่อการวินิจฉัยและให้การรักษาที่รวดเร็ว เกณฑ์การวัดที่นิยมใช้เพื่อกำหนดว่าเป็นโรคอ้วนหรือไม่ จัดแบ่งเป็น 3 วิธี ได้แก่ การเทียบเกณฑ์น้ำหนักต่อส่วนสูง (Weight for Height) การวัดความหนาของไขมันที่ส่วนหลังของต้นแขน (Triceps Skinfold) และดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) ซึ่งการวัดแต่ละวิธีมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ในทางวิจัยแล้วการใช้หลายวิธีเป็นตัวประกอบซึ่งกันและกันจะดีกว่าการใช้วิธีเดียว

สุรรัตน์ โคมินทร์ (2530) กล่าวว่า การพิจารณาว่าอ้วนนั้นมักใช้น้ำหนักเทียบ ส่วนสูง โดยน้ำหนักที่ชั่งได้นั้นมาเทียบกับน้ำหนักมาตรฐาน ซึ่งอยู่ในส่วนสูงระดับเดียวกัน ถ้าน้ำหนักที่ชั่งได้นั้นมากกว่าน้ำหนักมาตรฐานก็ถือว่าอ้วน

อุมาพร สุทัศน์วรวิฑูมิ (2530) กล่าวว่า โรคอ้วน (Obesity) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายสะสมไขมันไว้มากกว่าปกติ เราสามารถวินิจฉัยว่าเด็กเป็นโรคอ้วนได้ง่าย วิธีที่ดีที่สุด คือ ใช้การวัด ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง และการวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง

จากความหมายที่มีผู้กล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า โรคอ้วน หมายถึงสภาวะร่างกายที่มีการสะสมของไขมันตามอวัยวะต่าง ๆ จนทำให้มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน สามารถวินิจฉัยด้วยสายตาและการวัด โดยนำน้ำหนักที่ชั่งได้นั้นมาเทียบกับน้ำหนักมาตรฐาน ซึ่งอยู่ในส่วนสูงระดับเดียวกัน

### 2.2.1 การวินิจฉัย

การวินิจฉัยว่าเด็กเป็นโรคอ้วน วิธีที่ดีที่สุด คือ ใช้วิธีหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่าค่าปกติ ซึ่งค่าปกติของ BMI แตกต่างกันในแต่ละอายุ และเพศ BMI คำนวณได้ดังนี้

$$\text{BMI} = \frac{\text{น้ำหนักเป็นกิโลกรัม}}{(\text{ส่วนสูงเป็นเมตร})^2} \quad \text{มีหน่วยเป็นกิโลกรัม/เมตร}$$

นำผลมาเทียบเกณฑ์ของคนเอเชีย แบ่งตามอายุและเพศ ตามเกณฑ์ของ International Obesity Task Force (IOTF) ดังนี้



ตาราง 2.1 เกณฑ์มาตรฐานความอ้วนต่ออายุแบ่งตามอายุและเพศ International Obesity Task Force (IOTF)

Age (years)	Body mass index 25 kg/m <sup>2</sup>		Body mass index 30 kg/m <sup>2</sup>	
	Males	Females	Males	Females
2	18.4	18.0	20.1	20.1
2.5	18.1	17.8	19.8	19.5
3	17.9	17.6	19.6	19.4
3.5	17.7	17.4	19.4	19.2
4	17.6	17.3	19.3	19.1
4.5	17.5	17.2	19.3	19.1
5	17.4	17.1	19.3	19.2
5.5	17.5	17.2	19.5	19.3
6	17.6	17.3	19.8	19.7
6.5	17.7	17.5	20.2	20.1
7	17.9	17.8	20.6	20.5
7.5	18.2	18.0	21.1	21.0
8	18.4	18.3	21.6	21.6
8.5	18.8	18.7	22.2	22.2
9	19.1	19.1	22.8	22.8
9.5	19.5	19.5	23.4	23.5
10	19.8	19.9	24.0	24.1
10.5	20.2	20.3	24.6	24.8
11	20.6	20.7	25.1	25.4
11.5	20.9	21.2	25.6	26.1
12	21.2	21.7	26.0	26.7
12.5	21.6	22.1	26.4	27.2
13	21.9	22.6	26.8	27.8
13.5	22.3	23.0	27.2	28.2
14	22.6	23.3	27.6	28.6
14.5	23.0	23.7	28.0	28.9
15	23.3	23.9	28.3	29.1
15.5	23.6	24.2	28.6	29.3
16	23.9	24.4	28.9	29.4
16.5	24.2	24.5	29.1	29.6
17	24.5	24.7	29.4	29.7
17.5	24.7	24.8	29.7	29.8
18	25	25	30	30



สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่าค่าปกติ ซึ่งค่าปกติของ BMI แตกต่างกันในแต่ละอายุ และเพศ และนำผลมาเทียบเกณฑ์มาตรฐานความอ้วนต่ออายุ แบ่งตามอายุและเพศ ตามเกณฑ์ของ International Obesity Task Force (IOTF)

BMI เป็นตัวแปร ตัวหนึ่งเราเรียกว่าตัวแปรพารามิเตอร์ ที่จะบอกลักษณะ หรืออธิบาย ลักษณะของความอ้วนต่ออายุ ของ WHO องค์การอนามัยโลก

## 2.2.2 พยาธิสรีรวิทยา

วิชัย ต้นไพจิตร (2537) กล่าวถึง ประเด็นที่จะนำมาพิจารณา คือ เซลล์ไขมัน (Fat Cell Adipocyte) การกระจายตัวของเนื้อเยื่อไขมัน และไลโปโปรตีนของเนื้อเยื่อไขมัน (Adipose Tissue Lipoprotein Lipase)

### เซลล์ไขมัน

เซลล์ไขมันมีอยู่ทั่วร่างกาย ทำหน้าที่เป็นแหล่งสะสมไตรกลีเซอไรด์ เซลล์ไขมันจึงเป็นแหล่งสะสมของพลังงาน โดยมีคุณสมบัติยืดหยุ่น คือ ขยายได้และลดได้ เซลล์ไขมันมีต้นกำเนิดจาก เซลล์ก่อนไขมัน (Pre adipocyte) ยังไม่ทราบว่าจะอะไรเป็นตัวกระตุ้นให้เซลล์ก่อนไขมันเปลี่ยนเป็นเซลล์ไขมันแล้วเริ่มสะสมกลีเซอไรด์

การขยายเนื้อเยื่อไขมัน เมื่อร่างกายมีดุลพลังงานเป็นบวกอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดการสะสมไขมันเพิ่มขึ้นโดยเนื้อเยื่อไขมันมี 2 วิธี คือ

1) การเพิ่มขนาดของเซลล์ไขมัน โดยทั่วไปเซลล์ไขมันมีขนาดเฉลี่ย 0.4 ไมโครกรัม ซึ่งสามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นได้ คือ เพียง 1 ไมโครกรัมเท่านั้น ดังนั้นการขยายเนื้อเยื่อไขมัน โดยวิธีนี้จึงมีขีดจำกัด

2) การเพิ่มจำนวนของเซลล์ไขมัน ร่างกายมีศักยภาพในการเพิ่มเซลล์ไขมัน เช่น เพิ่มจำนวนจาก  $2 \times 10^{10}$  เป็น  $16 \times 10^{10}$  เซลล์ในช่วงระยะแรกของชีวิตมนุษย์เซลล์ไขมันจะเพิ่มขนาดก่อนและตามด้วยการเพิ่มจำนวน จากอายุ 1 ถึง 22 ปี จำนวนเซลล์ไขมันอาจเพิ่มขึ้นเพิ่มถึง 5 เท่า ถ้าหากร่างกายมีดุลพลังงานเป็นบวกอย่างต่อเนื่อง จำนวนเซลล์ไขมันจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จำนวนเซลล์ไขมันที่เพิ่มขึ้นนี้จะไม่ลดลงเท่าปกติหรือต่ำกว่าปกติ

ถ้าหากเซลล์ไขมันขยายใหญ่ (Hypertrophy) สุดเมื่ออายุ 1 ปี เมื่อเด็กได้รับการเลี้ยงดูโดยการรับประทานอาหารปริมาณมาก เซลล์ไขมันจะเพิ่มจำนวน (Hyperplasia) แต่มีได้หมายความว่าเด็กอายุ 2-3 ปีที่มีจำนวนเซลล์ไขมันมากนี้จะต้องกลายเป็นผู้ใหญ่อ้วน เพราะแม้ว่าเด็กอ้วนจะมีจำนวนเซลล์ไขมันมากกว่าเด็กผอมที่มีอายุเท่ากันก็ตาม เซลล์ไขมันของเด็กอ้วนก็ยังน้อยกว่าผู้ใหญ่ผอม ดังนั้นถ้าเด็กมีการปรับตัวเรื่องดุลพลังงาน จำนวนเซลล์ไขมันก็จะไม่เพิ่มต่อไปอีก เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่จำนวนเซลล์ไขมันก็จะสมวัย

ได้มีผู้แบ่งโรคอ้วนเป็น 2 ประเภทตามวิธีการขยายเนื้อเยื่อไขมัน คือ โรคอ้วนจากการเพิ่มขนาดของเซลล์ไขมัน (Hypertrophic Obesity) และโรคอ้วนจากการเพิ่มขนาดและจำนวนของเซลล์ไขมัน (Hypertrophic and Hyperplastic Obesity) เพราะโรคอ้วนในกลุ่มที่สองนี้จะต้องผ่านกระบวนการเพิ่มขนาดของเซลล์ไขมันก่อนจึงมีการเพิ่มจำนวนของเซลล์ไขมัน ยกเว้นในกรณีที่บุคคลนั้นน้ำหนักตัวลดลงจากการอดอาหารหรือการเจ็บป่วย ได้มีผู้ตั้งข้อสังเกตว่าผู้ที่ เป็นโรคอ้วนจากการเพิ่มขนาดเซลล์ไขมันเมื่อลดน้ำหนักตัว จะคงน้ำหนักตัวที่ลดลงแล้วได้ดีกว่า โรคอ้วนที่มีการเพิ่มจำนวนเซลล์



### 2.2.3 การกระจายตัวของเนื้อเยื่อไขมัน

หญิงชายมีการกระจายตัวของเนื้อเยื่อไขมันที่ต่างกัน ผู้ชายมักมีการกระจายของเนื้อเยื่อไขมันที่ส่วนบนของลำตัวเหนือเอว ในขณะที่หญิงมักมีการกระจายตัวของเนื้อเยื่อไขมันที่ส่วนล่างของลำตัว ได้แก่ ท้องส่วนล่าง ก้น สะโพก และต้นขา ได้มีข้อมูลยืนยันว่าหญิงและชายที่มีการกระจายตัวของเนื้อเยื่อไขมันแบบชาย จะมีอัตราพิการและอัตราตายสูงกว่าผู้ที่มีการกระจายตัวของเนื้อเยื่อไขมันแบบหญิง ในทางปฏิบัติสามารถประเมินการกระจายตัวของเนื้อเยื่อไขมัน 2 แบบนี้ได้โดยการวัดเส้นรอบวงเอว และเส้นรอบวงสะโพก และคำนวณหาอัตราของเส้นรอบวงเอวต่อเส้นรอบวงสะโพก ผู้ชายและผู้หญิงที่อัตราส่วนของเส้นรอบวงดังกล่าวมากกว่า 1.0 และ 0.8 ตามลำดับ อนึ่งการเพิ่มของเนื้อเยื่อไขมันที่ส่วนบนของลำตัวมักเป็นลักษณะการขยายเซลล์ไขมันส่วนการเพิ่มของเนื้อเยื่อไขมันที่ส่วนล่างของลำตัวมักเป็นลักษณะการเพิ่มจำนวนของเซลล์ไขมัน

### 2.2.4 ไลโปโปรตีนไลเปสของเนื้อเยื่อไขมัน

เป็นเอนไซม์ที่สร้างโดยเซลล์ไขมัน แล้วถูกขับออกจากเซลล์ไขมันมาอยู่ในช่องว่างนอกเซลล์ และมายึดเกาะเข้าที่ผิวของเซลล์เยื่อหุ้มของหลอดเลือดฝอย เอนไซม์นี้ทำหน้าที่ย่อยไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งถูกขนถ่ายมากับไลโปโปรตีนที่มีไตรกลีเซอไรด์มาก ในกระแสเลือดทำให้เกิดการสลายของไตรกลีเซอไรด์เป็นกลีเซอรอล และกรดไขมันอิสระ กรดไขมันอิสระนี้จะผ่านเข้าสู่เซลล์ไขมัน แล้วถูกนำไปสร้างเป็นไตรกลีเซอไรด์ใหม่ ซึ่งถูกสะสมไว้ในเซลล์ไขมัน เป็นไปได้ว่าคนอ้วนบางคนมีประสิทธิภาพของเอนไซม์สูง ทำให้เนื้อเยื่ออ้วนต่อการสะสมไตรกลีเซอไรด์ในเนื้อเยื่อไขมัน

### 2.2.5 กลไกการเกิดโรคอ้วน

วิชัย ต้นไพจิตร (2543) กล่าวว่า การที่มนุษย์จะมีน้ำหนักมากน้อยเพียงใดขึ้นกับดุลยภาพพลังงาน โดยที่คนผอมมีดุลยภาพพลังงานเป็นลบ คนอ้วนมีดุลยภาพพลังงานเป็นบวก และคนที่น้ำหนักปกติมีดุลยภาพพลังงานเป็นศูนย์ ดุลยภาพพลังงานประกอบด้วยพลังงานที่บริโภค (Energy Intake) ซึ่งครอบคลุมทั้งปริมาณพลังงานทั้งหมดที่รับประทาน (Total Energy Intake) และสัดส่วนพลังงาน (Energy Distribution) ที่ได้รับนั้นมาจาก คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมันอย่างละเท่าใดพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ (Energy Expenditure) ซึ่งประกอบด้วยอัตราของฐานเมตาบอลิซึมผลความร้อนของอาหาร และพลังงานที่ใช้ไปกับการทำงานและการออกกำลังกาย สำหรับปัจจัยที่ควบคุมพลังงานมี 2 ประการคือ พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

### 2.2.6 สาเหตุของโรคอ้วน

อุมาพร สุทัศน์วรุฒิ (2537) กล่าวว่า สาเหตุของโรคอ้วนแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ

1. โรคอ้วนที่ไม่มีโรคอื่นเป็นสาเหตุ (Primary Obesity) มักเกิดจากพฤติกรรม คือ การกินมากและการออกกำลังกายน้อย ถึงแม้ว่ากรรมพันธุ์อาจมีส่วนทำให้อ้วน ดังเช่นการศึกษาในฝาแฝดพบว่าฝาแฝดจากไข่ใบเดียวกัน มีน้ำหนักใกล้เคียงกันมากกว่า ฝาแฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ แต่สาเหตุที่สำคัญกว่ากรรมพันธุ์คือ การเลี้ยงดูและสิ่งแวดล้อม

2. โรคอ้วนที่มีโรคอื่นเป็นสาเหตุ (Secondary Obesity) โรคอ้วนอาจเป็นอาการแสดงของโรคบางอย่างได้ แม้ว่าเป็นสาเหตุที่พบน้อยแต่ก็มีความสำคัญ จึงจำเป็นต้องซักประวัติและตรวจร่างกายโดยละเอียดเพื่อวินิจฉัยให้ถูกต้อง โรคที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ได้แก่ โรคของระบบประสาทส่วนกลาง โรคของต่อมไร้ท่อ และกลุ่มอาการบางอย่าง เช่น Prader-Willi Syndrome, Laurence-Moon-Biedl Syndrome เป็นต้น นอกจากนี้ การใช้ยาคอร์ติโคสเตอโรยด์ก็ทำให้อ้วนได้



### 2.2.7 ผลกระทบจากโรคอ้วน

ข้อมูลในปัจจุบันพบว่าเด็กและวัยรุ่นที่อ้วนจะทำให้เป็นผู้ใหญ่อ้วนแล้ว ยังทำให้เกิดผลกระทบและโรคแทรกซ้อนที่มากมายและร้ายแรงกว่าผู้ที่อ้วนเมื่อเป็นผู้ใหญ่ โรคอ้วนถ้าเป็นอยู่นานและไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง จะทำให้เกิดโรคเรื้อรังและความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ส่งผลให้คนอ้วนมีอัตราตายสูงกว่าคนที่น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ คนที่เป็นโรคอ้วน มีโอกาสได้รับผลกระทบและเป็นโรคอื่น ๆ ได้มากกว่าคนปกติ ดังนี้ (อุมพร สุทัศน์วรุฒิม, 2537; สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และจันทราภรณ์ เคี่ยมเส็ง, 2545)

1) ผลกระทบทางด้านจิตใจและสังคม เด็กอ้วนมักถูกล้อ และอาจไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน ทำให้ขาดความมั่นใจ สู้ตายอาจแยกตัวออกจากกลุ่มสังคมทำให้เกิดโรคซึมเศร้า เด็กอ้วนมีรูปร่างโตกว่าเด็กคนอื่น ผู้ใหญ่ที่พบมักจะคาดหวังเด็กมากเกินไปทำให้เกิดภาวะเครียด ซึ่งเด็กกลุ่มนี้มักแก้ปัญหาด้วยการกินยิ่งทำให้เด็กอ้วนมากขึ้น

#### 2) ผลกระทบทางด้านสุขภาพร่างกาย

(1) การเจริญเติบโตและภาวะเป็นหนุ่มสาวเร็ว เด็กที่มีน้ำหนักมากเกินกว่าปกติ มักจะสูงกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน และเป็นหนุ่มสาวเร็วกว่าในเด็กที่มีน้ำหนักปกติ ภาวะหนุ่มสาวเร็วกว่าปกติและการมีประจำเดือน พบว่ามีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราเพิ่มขึ้นของปริมาณไขมันในร่างกาย ปริมาณไขมันในร่างกายมีบทบาทสำคัญต่อการเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกและความสม่ำเสมอของการมีประจำเดือน อย่างไรก็ตาม ผลที่เกิดในเด็กที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานหรือเด็กอ้วน มีประจำเดือนเร็วขึ้นกว่าเด็กที่มีน้ำหนักปกติ ซึ่งเด็กอาจจะยังไม่พร้อมที่จะดูแลตนเองได้ ที่ผ่านมามีพบเด็กหญิงไทยที่อ้วนหลายรายมีประจำเดือนอายุระหว่าง 9-10 ปี ซึ่งค่อนข้างเร็วกว่าเกณฑ์เฉลี่ยที่มีประจำเดือนอายุเฉลี่ย 11-12 ปี

(2) โรคเบาหวาน โรคอ้วนทำให้เมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตผิดปกติ เกิดภาวะ Hyperinsulinemia, Insulin Resistance และโรคเบาหวาน โดยเฉพาะเด็กที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นเบาหวาน จะยังมีความเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้น มีข้อมูลพบว่า เด็กอ้วนที่มีพ่อหรือแม่เป็นเบาหวาน มีโอกาสร้อยละ 14 ถ้าพ่อและแม่เป็นมีโอกาสเป็นร้อยละ 40

(3) ไขมันในเลือดสูง ความผิดปกติของไขมันในเลือดที่พบในคนอ้วน ได้แก่ ระดับไตรกลีเซอไรด์ โคเลสเตอรอล และ LDL-C (Low Density Lipoprotein-Cholesterol) มักสูงกว่าปกติแต่ HDL-C (High Density Lipoprotein-Cholesterol) มักต่ำลง สาเหตุที่ไตรกลีเซอไรด์สูง อาจเกิดจากภาวะอินซูลินในเลือดสูง เนื่องจากโรคไขมันในเลือดสูงทำให้หลอดเลือดตีบแข็ง ดังนั้นโรคอ้วนจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจขาดเลือด

(4) โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วนเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคความดันโลหิตสูงทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ การศึกษาในเด็กนักเรียน 4,829 คน (Muscatine Stud) พบว่าเด็กอ้วนมีความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าเด็กปกติ (อุมพร สุทัศน์วรุฒิม, 2537 อ้างอิงจาก Lauer, 1975) จากการติดตามศึกษาเด็กซึ่งมีความดันโลหิตสูง พบว่าโรคนี้มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัว

(5) ความผิดปกติของกระดูกและข้อ เด็กอ้วนมาก มักจะมีปัญหาของกระดูกและข้อ ได้แก่ ปวดหัวเข่า ปวดข้อเท้า กระดูกงอ เป็นต้น เพราะร่างกายต้องแบกรับน้ำหนักมากอยู่ตลอดเวลาซึ่งถ้าเป็นมาก ๆ อาจทำให้ข้อหลุดหรือข้อเสื่อมได้ เด็กเล็กที่อ้วนมาก ๆ จะมีปัญหาทางด้านพัฒนาการที่ต้องใช้กล้ามเนื้อ คือ จะเดินไม่คล่องตัว การเดินหรือการวิ่งจะเหนื่อยง่าย



(6) ความผิดปกติของระบบการหายใจ เด็กอ้วนมาก มักหายใจเร็วตื่น เพราะผนังทรวงอกมีไขมันมาก จึงทำให้ช่องอกขยายได้น้อย ร่วมกับไขมันบริเวณท้องมากจึงทำให้กระบังลมเคลื่อนไหร่น้อยกว่าปกติ การหายใจแบบเบาตื่นทำให้ปอดขยายได้น้อย เกิด Hypoventilation และเนื้อเยื่อปอดบางส่วนอาจแฟบได้ ทางเดินหายใจส่วนบนยังอาจอุดกั้นได้ง่ายเวลานอนหลับทำให้เกิด Sleep Apnea ได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามคนอ้วนส่วนมากไม่มีภาวะ Hypoxia อย่างรุนแรง หรือ Hypercapnia รุนแรง ยกเว้นในคนอ้วนมาก ๆ บางคนที่เป็น Pickwickian Syndrome ซึ่งเชื่อว่าผู้ป่วยเหล่านี้อาจมีความผิดปกติของ Ventilatory drive ร่วมจึงไม่ต้องตอบสนองต่อ Hypoxia และ Hypercapnia ทำให้เกิดภาวะการณหายใจล้มเหลว และเกิดโรคหัวใจชนิด Copulmonale ตามมาได้ ซึ่งอันตรายต่อชีวิต

(7) ความผิดปกติของผิวหนัง เด็กที่อ้วนมากจะมีผิวหนังแตกและเป็นลาย มีลักษณะดำบริเวณคอ รักแร้ ข้อพับต่าง ๆ

(8) สมรรถภาพในการทำงานลดลง มีผู้ศึกษาสมรรถภาพในการทำงานของเด็กอ้วนโดยทดสอบความสามารถในการออกกำลังกายด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การถีบจักรยานอยู่กับที่ การเดินในอัตราเร็วต่าง ๆ พบว่าเด็กอ้วนมีสมรรถภาพในการทำงานน้อยกว่าปกติ

## 2.3 แนวคิดการควบคุมน้ำหนักในเด็กอ้วน

การควบคุมดูแลเด็กอ้วนนั้นมีเป้าหมายที่สำคัญ 3 ประการ คือ เพื่อลดน้ำหนักลงให้น้อยกว่าที่เกินปกติ หรือให้ค่าน้ำหนักที่ลดแล้วอยู่ได้ โดยให้มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามปกติของวัย เพื่อให้ความช่วยเหลือในรายที่มีความดันโลหิตสูง ความผิดปกติของระบบประสาท หรือระบบกล้ามเนื้อ หรือเด็กอ้วนที่มีความประสงค์จะลดน้ำหนัก และเพื่อเป็นแนวทางการรักษา ในปัจจุบันการควบคุมน้ำหนักในเด็กยังไม่มียาชนิดใดที่พิสูจน์ว่าดี และนำมาใช้ในเด็ก และการผ่าตัดเพื่อการรักษาโรคอ้วนเป็นวิธีที่มีผลแทรกซ้อนมากดังนั้นวิธีที่เป็นที่ยอมรับและปลอดภัยที่สุดคือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกิจวัตรประจำวันที่สำคัญคือ การบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย โดยมีหลักการควบคุมน้ำหนักที่ตรงไปตรงมาที่สุดคือการทำให้พลังงานที่ร่างกายได้รับน้อยกว่าพลังงานที่ร่างกายต้องใช้ไปในแต่ละวัน ดังนี้

### 2.3.1 การบริโภคอาหาร

การบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ต้องคำนึงถึงความพึงพอใจกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายของเด็กได้รับสารอาหารต่าง ๆ เข้าไปมีหน้าที่ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตให้เต็มศักยภาพ พร้อมทั้งบำรุงร่างกาย สร้างภูมิคุ้มกันโรค ช่วยให้อวัยวะของร่างกายทุกส่วนดำรงสภาพตามปกติ และสิ่งสำคัญช่วยบำรุงสมองเพื่อให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ทุก ๆ ด้าน เสริมสร้างพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์อย่างเต็มที่

ดังนั้นเพื่อช่วยให้การจัดอาหารสำหรับเด็กอ้วน เป็นไปโดยง่าย ได้จำแนกอาหารเป็น 6 หมวด โดยอาหารหนึ่งในแต่ละน้ำหนักมาตรฐาน ได้จำแนกอาหารเป็น 6 หมวด โดยอาหารหนึ่งในแต่ละหมวดจะให้พลังงานใกล้เคียงกันจึงสามารถสับเปลี่ยนการรับประทานได้ ดังนี้ (กรมอนามัย, 2544)





หมวดที่ 1 น้ำมัน เป็นอาหารที่ให้สารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และพลังงาน รวมทั้งเป็นแหล่งวิตามินและแร่ธาตุ แคลเซียม ฟอสฟอรัส นมจึงเหมาะสมสำหรับเด็กเพื่อการเจริญเติบโต ควรให้เด็กได้ดื่มนมสดพร้อมดื่มทุกวัน ควรเป็นชนิดจืดเด็กนักเรียนที่ต้องลดน้ำหนักควรดื่มนมสดพร่องมันเนย ซึ่งนมธรรมดา 1 แก้วจะให้พลังงานปริมาณ 150 กิโลแคลอรี นมพร่องมันเนย ให้พลังงานแก้วละ 120 กิโลแคลอรี นมขาดมันเนย ให้พลังงานเพียงแก้วละ 80 กิโลแคลอรี

หมวดที่ 2 ผักเป็นแหล่งของวิตามินและแร่ธาตุ ผักใบเขียวและสีเหลืองจะเป็นแหล่งของวิตามินเอ ผักแบ่งเป็น 2 ชนิด

ผักชนิด ก. คือ ผักประเภทใบต่าง ๆ เช่น ผักใบเขียว-ขาว ทุกชนิด ซึ่งอุดมด้วยวิตามินเอ วิตามินซี ผักประเภทนี้ให้ใยอาหารมากและให้พลังงานน้อย

ผักชนิด ข. คือ ผักประเภทที่เป็นหัวและถั่วต่าง ๆ เช่น แครอท ฟักทอง หอมใหญ่ เป็นต้น ผักชนิด ข. 1 ส่วน เท่ากับ ครึ่งถ้วยตวง หรือ 2 ทัพพี ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี

หมวดที่ 3 ผลไม้ เป็นแหล่งที่ให้วิตามินแร่ธาตุและใยอาหารเช่นเดียวกับผัก แต่ผลไม้จะมีน้ำตาลผลไม้ที่อยู่ในตัวเองโดยธรรมชาติ แนะนำให้กินผลไม้แทนขนมหวานเป็นประจำทุกวัน และทุกมื้อ แต่ควรเป็นผลไม้ที่มีรสหวานน้อย เช่น ส้ม มะละกอ สับปะรด พุทรา มังคุด เป็นต้น พยายามงด หรือลดผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทูเรียน น้อยน้ำ ละมุด ขนุน ลำไย ผลไม้กระป๋อง ผลไม้เชื่อม หรือแช่อิ่ม ผลไม้กวน เป็นต้น ผลไม้ 1 ส่วนให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี

หมวดที่ 4 ข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง จะให้สารคาร์โบไฮเดรต จำนวนมากรวมทั้งให้พลังงานความร้อนแก่ร่างกาย ข้าวที่ผ่านการขัดสีแต่น้อยยังให้ใยอาหารแก่ร่างกายอีกด้วย ซึ่งข้าว แป้ง ธัญพืช 1 ส่วน เท่ากับครึ่งถ้วยตวง ทัพพี ขนมปัง 1 แผ่น ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี

หมวดที่ 5 เนื้อสัตว์ และไข่ เนื้อสัตว์เป็นแหล่งของสารอาหาร โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุต่าง ๆ เช่น เหล็ก ฟอสฟอรัส แคลเซียม สังกะสี วิตามินเอ วิตามินซี เนื้อสัตว์และไข่ เป็นแหล่งที่ให้โปรตีนชั้นดี ช่วยในการเจริญเติบโตในเด็กนักเรียน เนื้อสัตว์และไข่มีสารอาหารไขมันจำนวนมาก และมีโคเลสเตอรอลสูง หมูติดมัน ไข่แดง เครื่องในสัตว์ หนังไก่ หนังเป็ด ควรกินอาหารเหล่านี้ลดลงหรืองดไป ให้กินอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น หมูเนื้อแดง ไก่ชนิดไม่มีหนังเนื้อวัวไม่ติดมัน เป็นต้น ซึ่งเนื้อไม่ติดมัน 1 ส่วน เท่ากับ 2 ช้อนโต๊ะ 30 กรัม 14 ชิ้นเล็กให้พลังงาน 55 กิโลแคลอรี เนื้อสัตว์ติดมันปานกลางให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี และเนื้อสัตว์ติดมันมากให้พลังงาน 100 กิโลแคลอรี

หมวดที่ 6 ไขมัน ไขมันที่ใช้ประกอบอาหาร ควรใช้น้ำมันจากพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำ เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยง โคเลสเตอรอล และเพื่อจะได้กรดไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกาย ไขมันเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูงสุด น้ำมัน 1 ช้อนชา ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี เท่ากับข้าวครึ่งทัพพี น้ำตาล 3 ช้อนชา ควรเลือกรับประทานแต่น้อยเท่าที่จำเป็น

การควบคุมอาหารสำหรับเด็กอ้วนควรทำแบบค่อยเป็นค่อยไปโดยให้น้ำหนักลดลงเฉลี่ย 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ ทำได้โดยกินอาหารให้ได้พลังงานน้อยลงไปวันละ 500 กิโลแคลอรี พลังงานจากอาหารที่ได้รับในแต่ละวันอยู่ในช่วง 800-1,200 กิโลแคลอรี ถ้าปริมาณน้อยกว่า 800 กิโลแคลอรี ต่อวัน จะทำให้ขาดคุณค่าทางโภชนาการ หรือถ้ามากกว่า 1,200 กิโลแคลอรีต่อวัน จะทำให้เหลือพลังงานส่วนเกิน การบริโภคอาหารควรเลือกกินอาหารพลังงานต่ำโดยได้กำหนดสารอาหารในหมวดที่ให้พลังงานดังนี้ คือ ควรได้สารอาหารประเภทโปรตีนร้อยละ 20-25 ไขมันร้อยละ 20-25 และคาร์โบไฮ



เดรท ร้อยละ 50-55 ของจำนวนพลังงานทั้งหมดต่อวัน และควรแบ่งส่วนมื้ออาหารเป็น 25-50-25 หมายถึง รับประทานอาหารเช้าให้แคลอรีในมือเช้า ร้อยละ 25 มื้อกลางวัน ร้อยละ 50 และมือเย็น ร้อยละ 25 โดยสัดส่วนของอาหารต่อวันที่ให้พลังงาน 1,200 กิโลแคลอรี (กรมอนามัย, 2540) ดังนี้

นม	1	แก้ว
ผักสุก	3	ทัพพี (ผักใบ 1 ทัพพี ผักหัว 2 ทัพพี)
ผลไม้	3	ส่วน (แล้วแต่ชนิดของผลไม้)
ข้าว แป้ง ธัญพืช	6.5	ทัพพี
เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน	12	ช้อนกินข้าว
น้ำมันและน้ำตาล		ใช้น้อยเท่าที่จำเป็น

ตาราง 2.2 การกระจายมื้ออาหาร

หมวดอาหาร มื้ออาหาร	เช้า	ว่างเช้า	กลางวัน	เย็น
นม	-	1 แก้ว	-	-
ผัก	1 ทัพพี	-	1 ทัพพี	1 ทัพพี
ผลไม้	1 ส่วน	-	1 ส่วน	1 ส่วน
ข้าว แป้ง ธัญพืช	2 ทัพพี	-	2 ทัพพี	2 ทัพพี
เนื้อสัตว์	4 ช้อน	-	4 ช้อน	4 ช้อน

### 2.3.2 ข้อปฏิบัติในการบริโภคอาหาร

- 1) รับประทานอาหารเช้าครบ 5 หมู่ทุกวัน แต่ให้มีปริมาณน้อยลง
- 2) เลือกรับประทานอาหารที่มีพลังงานต่ำ ควรลดอาหารประเภทแป้ง น้ำตาลและไขมันโดยเฉพาะขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม ผลไม้ที่มีรสหวานจัด งดอาหารที่มีไขมันสูงมาก เช่น หมูสามชั้น และอาหารทอดในน้ำมันล่อย งดการรับประทานอาหารจุกจิก
- 3) เลือกรับประทานอาหารที่ประกอบด้วยวิธีต้ม นึ่ง ย่าง ปิ้ง หลีกเลี่ยงอาหารทอด
- 4) เลือกบริโภคอาหารที่หาง่าย แต่ควรคำนึงถึงให้ได้หลากหลาย เพื่อให้ได้รับสารอาหารครบถ้วน
- 5) พยายามลดพลังงานหรือไขมันสะสม สัปดาห์ละ 0.5 กิโลกรัม เป็นการเหมาะสมที่สุดโดยกำจัดอาหารพวกข้าว และแป้ง น้ำมันที่ใช้ปรุง
- 6) รับประทานอาหารเช้า ๆ เคี้ยวให้ละเอียด พยายามยืดเวลารับประทานอาหารให้นานออกไป
- 7) อาหารมือเช้าควรรับประทานเต็มที่ จะได้ไม่รู้สึกหิว เป็นการป้องกันการรับประทานอาหารเช้าพร่ำเพรื่อ
- 8) อาหารระหว่างมื้อ ควรงดของขบเคี้ยวที่เป็นแป้งและรสเค็มหวานจัด ควรฝึกการบริโภค ผัก ผลไม้เป็นประจำทุกวัน ทดแทนของขบเคี้ยวที่เป็นพลังงานสูงๆ เปลา่ ตรงข้ามกับผักผลไม้ที่





เป็นแหล่งของวิตามินและแร่ธาตุ รวมทั้งสารอาหารอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น โยอาหาร นอกจากนี้ผักผลไม้ที่รสไม่หวานจัด ไม่ทำให้อ้วนเพราะให้พลังงานต่ำ

- 9) ต้องพยายามทำความเข้าใจ ในจำนวนอาหารที่จำเป็นต่อกรบริโภคใน 1 วัน
- 10) ถ้าติดนิสัยต้องรับประทานอาหารก่อนเข้านอน ต้องแบ่งพลังงานอาหารของทั้งวันไว้มือก่อนนอนด้วย
- 11) พยายามปรับตัวให้ชอบรสอาหารที่ไม่หวาน ไม่มัน พยายามไม่เติมน้ำตาลหรือกระเทียมเจียวลงในอาหาร
- 12) ถ้ารู้สึกหิวก่อนถึงเวลาอาหาร ควรรับประทานผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ชมพู เป็นต้น
- 13) ต้องพยายามรับประทานอาหารตามที่กำหนด จนกระทั่งน้ำหนักตัวลดลงถึงระดับที่ต้องการ

14) พยายามนึกถึงการลดน้ำหนักตัวตลอดเวลา เพื่อเป็นกำลังใจ พยายามทำตามสบายมีกิจกรรมที่ผลิตเพลินทำตลอดเวลา

15) รับประทานอาหารให้เป็นเวลา ไม่อดมือกินมือ เด็กบางคนอาจมีความต้องการลดน้ำหนักให้เห็นผลเร็ว ทำให้มีการอดอาหารบางมื้อ เช่น มื้อเช้าหรือมื้อกลางวันหรือรับประทานเฉพาะอาหารบางชนิดซ้ำ ๆ การล้วงคอให้อาเจียน เป็นต้น เหล่านี้เป็นพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ

ซึ่งความสำเร็จในการที่จะควบคุมอาหาร ในเด็กอ้วนขึ้นอยู่กับความร่วมมือ และความเข้าใจของเด็กเกี่ยวกับอาหารทั้งในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงนิสัยบริโภคของเด็กเอง ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำหลักการดังกล่าวข้างต้นจัดตัวอย่างมื้อเช้าอาหารที่ให้พลังงานต่ำ โดยกำหนดพลังงาน 1,200 กิโลแคลอรีต่อวันในโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพนี้

### 2.3.3 การออกกำลังกาย

สาเหตุที่ทำให้เด็กอ้วนนั้น บ่อยครั้งเกิดจากการเคลื่อนไหวออกกำลังกายน้อย ไม่ใช่สาเหตุเพราะรับประทานอาหารมากเกินไปเพียงอย่างเดียว การนั่งดูทีวี หรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์มากเกินไป การใช้เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้เด็กมีการใช้พลังงานลดลงแต่ยังคงรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูงก็จะมีผลทำให้พลังงานเหลือใช้ และทำให้อ้วนในที่สุดจากสาเหตุนี้การลดน้ำหนักโดยการออกกำลังกายเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้มีการใช้พลังงานมากขึ้น

### 2.3.4 การเคลื่อนไหวออกกำลังกาย

เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ เช่น ที่บริเวณแขน ขา หลัง เป็นต้น ทำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติขณะพัก (Basal Level) การออกกำลังกายมีผลทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในทันที เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ฯลฯ และในระยะยาว ทำให้ร่างกายปรับตัว ส่งผลต่อสุขภาพในด้านบวก การเคลื่อนไหวออกกำลังกายมีบทบาทต่อสุขภาพ 3 ประการคือ (กรมอนามัย, ม.ป.ป.)

1) การป้องกันโรค (Disease/Illness Prevention) การเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง (Chronic Diseases) ที่สำคัญ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ความอ้วน ปวดหลัง



2) การรักษาโรค (Disease/Illness Treatment) การเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย เป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดรักษาโรคและฟื้นฟูสภาพ

3) การส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) การเคลื่อนไหวออกกำลังกายและความสมบูรณ์แข็งแรงเป็นวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพและความสุขสบาย ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่แข็งแรงทำให้คนเราดูดีขึ้น (Look Good) รู้สึกดี (Feel Good) และมีความสุขเพลิดเพลินในชีวิต (Enjoy Life)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ซึ่งรายงานโดยสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งสหรัฐอเมริกา สรุปได้ดังนี้

ลดความเสี่ยงจากการตายก่อนวัยอันควร (ก่อนอายุ 65 ปี) ลดความเสี่ยงจากการตายด้วยโรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ช่วยควบคุมน้ำหนัก เสริมสร้างและดำรงความแข็งแรงของกระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่อ ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงให้ผู้สูงอายุ ทำให้เคลื่อนไหวได้ดี และทำจิตใจแจ่มใส

นอกจากนี้ยังพบว่าในเด็กและเยาวชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ที่สำคัญคือ พัฒนาการเจริญเติบโต สร้างกล้ามเนื้อและลดไขมัน เพิ่มไขมันชนิดที่ดี ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและมะเร็งบางชนิด พัฒนาบุคลิกภาพ ผ่อนคลายความเครียด เพิ่มความเชื่อมั่นและภูมิใจในตนเอง

### 2.3.5 ประเภทการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่ทำให้เกิดความสมบูรณ์แข็งแรงของสุขภาพ (Health-Related Fitness) นั้น แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ (กรมอนามัย, 2544)

1) การออกกำลังกายเพื่อความทนทานของหัวใจและปอด (Cardiopulmonary Endurance) หรือความสมบูรณ์แข็งแรงของหัวใจและหลอดเลือดที่มักเรียกว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินเร็ว วิ่งเหยาะ ว่ายน้ำ ชีจักยาน ฯลฯ

2) การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength and Endurance) เช่น การบริหารเพื่อฝึกความแข็งแรง (Calisthenics) การยกน้ำหนัก (Weight Training)

การออกกำลังกายเพื่อความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ (Muscular Flexibility) เช่น การบริหารโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) โยคะ

การออกกำลังกายมีหลักการใช้พลังงานของร่างกาย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดตามหลักการสันดาปกับออกซิเจน คือ (มนู วาทิสุนทร, 2541)

1) การออกกำลังกายโดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Exercise) คือ การออกกำลังกายโดยใช้พลังงานที่สะสมอยู่ในตับและกล้ามเนื้อในรูปของแป้ง (Glycogen) สลายออกมาเป็นพลังงานในรูป ATP (Adenosine Triphosphate) โดยไม่มีการใช้ออกซิเจนช่วยสันดาป (Oxidation) ทำให้ออกแรงได้ทันทีอย่างรวดเร็วและได้อย่างหนัก แต่มีข้อเสียคือ พลังงานนี้จะหมดไปอย่างรวดเร็วเช่นกัน ภายในไม่กี่นาที และเกิดกรดแลคติก (Lactic Acid) ซึ่งเป็นต้นเหตุทำให้เกิดอาการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ (Fatigue) เช่น การวิ่งอย่างรวดเร็ว การยกน้ำหนัก การออกกำลังกายชนิดนี้ทำได้ไม่นาน จึงไม่เสริมสร้างความอดทนของกล้ามเนื้อ หัวใจและปอด



2) การออกกำลังกายโดยใช้ออกซิเจน หรือการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) โดยเผาผลาญพลังงานทั้งจากแป้ง (Glycogen) และไขมันโดยมีออกซิเจนจากการหายใจช่วยสันดาปเกิดเป็นพลังงานในรูปของ ATP มาเป็น 18 เท่าของการออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจนทั้งยังไม่เกิดกรดแลคติก ที่ทำให้เกิดความเมื่อยล้า สามารถออกกำลังกายได้นานเป็นชั่วโมง เนื่องจากไขมันที่มีอยู่ในร่างกายมีเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังสามารถสังเคราะห์พลังงานที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่อีกการออกกำลังกายแบบนี้จะต้องใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ โดยเฉพาะแขน ขา ทำงานติดต่อกันเป็นจังหวะ สม่ำเสมออย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลาานพอ จึงทำให้เกิดความอดทนของหัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนเลือด ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพทั้งในด้านการป้องกันและรักษาโรค เช่น เดิน วิ่ง เหยาะ ว่ายน้ำ และเต้นแอโรบิก เป็นต้น

### 2.3.6 ข้อแนะนำการออกกำลังกายสำหรับเด็กและเยาวชน

ทุกวัน ควรเพิ่ม กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวออกแรง ออกกำลังกายในการเล่น เพิ่ม การวิ่งเล่นเดิน กระโดดเชือก เล่นเกมส์ หรือปั่นปายที่ทำหายความสามารถ เป็นช่วง ๆ ของเวลาไม่เป็น ความต่อเนื่องที่ยาวนาน ควรลด ลดการนั่ง การนอนเล่น การนอนดูทีวี การนั่งเล่นคอมพิวเตอร์ นาน เกิน 30 นาที เพื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ขบถ ขอบนอนโดยไม่จำเป็น 3-5 วัน ควรเสริมทักษะ และ เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเคลื่อนไหว เช่น การถีบจักรยาน การเล่นเกม การเตะฟุตบอล การเล่นเกม การโยนห่วงยาง ฯลฯ 2-3 วัน ควรเสริมสร้างความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของ กล้ามเนื้อ เช่น การฝึกกายบริหาร การโหนราว การเล่นชักคะเย่อ การเล่นขี่ม้าส่งเมือง การเล่นเกม ฯลฯ (กรมอนามัย, 2545)

### 2.3.7 การออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก

การออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก กิจกรรมที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยมีความแรงหรือความเหนื่อยปานกลาง ครั้งละ 20-60 นาที อย่าง สม่ำเสมอสัปดาห์ละ 3-5 วัน ซึ่งการออกกำลังกายที่มีความแรงปานกลาง จะทำให้ออกกำลังกายได้นาน ขึ้น มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มมากขึ้น (กรมอนามัย, 2544) กล่าวคือในการออกกำลังกายนั้นขณะ เริ่มต้นจะมีการเผาผลาญน้ำตาลมากถึงร้อยละ 60 และเผาผลาญไขมันเพียงร้อยละ 40 เพื่อนำไปสร้าง พลังงาน ถ้าออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องนานถึง 20 นาที จึงจะมีการเผาผลาญน้ำตาลร้อยละ 50 และ เผาผลาญไขมันร้อยละ 50 เท่า ๆ กัน หลังจากยิ่งออกกำลังกายต่อเนื่องนานเท่าใด การเผาผลาญไขมันก็ ยิ่งมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนการเผาผลาญน้ำตาลจะลดลงเรื่อย ๆ เช่นกัน เวลาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการ ออกกำลังกาย เพื่อลดน้ำหนักควรเป็นหลังรับประทานอาหาร 30 – 60 นาที เนื่องจากหลังรับประทานอาหาร อาหาร 60 นาที ร่างกายจะนำสารอาหารส่วนเกินไปเก็บตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายแต่ถ้าได้ออกกำลัง กายในระยะเวลาก่อนหน้านี้ แม้จะเป็นการออกกำลังกายเพียงเบา ๆ แต่ให้นานพอ ก็จะมีผลให้การเก็บ สะสมสารอาหารลดลง และยังยับยั้งสมองส่วนฮัยโปธาลามัสที่ควบคุมความอยากอาหารให้ลดลง จึง รู้สึกอิ่มนานไม่หิวบ่อย (ลิขิต وباتยคง, 2541 อ้างอิงจาก เสก อักษรานุเคราะห์, 2534) แต่ในหลัก สรีรวิทยาการออกกำลังกายจะห้ามออกกำลังกายหลังรับประทานอาหาร 30-50 นาทีเพราะจะทำให้ เลือดมาอยู่ที่ระบย่อยอาหารมาก หากออกกำลังกายมากอาจมีปัญหาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ หาก พิจารณาถึงความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้อย่างสะดวก ก็ควรออกกำลังกายตอนเย็นโดยห้าม รับประทานอาหารหลังจากนั้นอีก (ลิขิต وباتยคง, 2541) แต่จากผลการทดลองของศูนย์แอโรบิกของ นายแพทย์คูเปอร์ ทำการศึกษาหญิงที่มალน้ำหนัก พบว่าการควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกาย



ในช่วงก่อนอาหารเย็นนั้น ได้ผลดีที่สุดคือ น้ำหนักที่ลดนี้เป็นไขมันเกือบทั้งหมด ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายการลดความอ้วนที่แท้จริง (दारंग गिजकुसल, 2538) ซึ่งความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย มีความสำคัญต่อการลดน้ำหนัก กล่าวคือ ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของร่างกายได้ อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายอย่างน้อยควรใช้พลังงาน 300 กิโลแคลอรี ซึ่งกระทำได้ด้วยการออกกำลังกายในระดับปานกลาง เช่น การวิ่ง ว่ายน้ำ หรือการเดินแอโรบิก เป็นเวลา 30 นาที (ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2536)

ในทางการแพทย์ สามารถวัดความเหนื่อยได้จากอัตราเต้นหัวใจ ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดความหนักของการออกกำลังกาย โดยเมื่อออกกำลังกายแล้วอัตราเต้นหัวใจจะสูงขึ้นกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับขณะพักการออกกำลังกายให้อัตราเต้นของหัวใจ มากกว่าอัตราเต้นหัวใจ ขณะพักร้อยละ 70-85 ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการออกกำลังกายเพื่ออะไร เช่น ถ้าต้องการลดน้ำหนักตัวเพื่อเผาผลาญไขมัน กำหนดอัตราไว้ที่ร้อยละ 55-65 ถ้าต้องการเพิ่มสมรรถภาพความอดทนของปอด หัวใจ จะเพิ่มเป็นร้อยละ 65-85 อัตราเต้นหัวใจเป้าหมายที่แสดงว่ามีการเผาผลาญไขมันได้ดี มีค่าระหว่างร้อยละ 55-65 ของอัตราเต้นหัวใจสูงสุด (อัตราเต้นหัวใจสูงสุด = 220-อายุ) หรือใช้สูตร (อัตราเต้นหัวใจเป้าหมาย=170-อายุ) (มนู วาทีสุนทร, 2541)

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมน้ำหนักมีหลักอยู่ว่าต้องเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในระดับปานกลาง ให้ต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้งขึ้นไป และต้องทำควบคู่กับการจำกัดอาหาร จึงจะช่วยลดไขมันได้ดีที่สุด

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอรูปแบบการออกกำลังกาย โดยการเดินแอโรบิกประกอบซีดีเป็นการออกกำลังกายโดยใช้รูปแบบแอโรบิก โดยเริ่มจังหวะเพื่ออบอุ่นร่างกาย 10 นาที จังหวะเร็ว 15 นาที และผ่อนคลาย 5 นาที เพื่อให้กลุ่มทดลองใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักครั้งนี้

### 2.3.8 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์พึงกระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะส่งผลได้หรือไม่ (ฉันทนา ลิ้มนิรันดรกุล, 2532 อ้างอิงจาก Bloom, 1975) พฤติกรรมดังกล่าวนี้ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

1) ด้านพุทธิศึกษา (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำรวมทั้งการพัฒนาความสามารถและทักษะสติปัญญา การใช้วิจารณญาณเพื่อประกอบการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ระดับแรก ได้แก่ ความรู้ ต่อมาค่อย ๆ เพิ่มความสามารถในด้านการคิด และสติปัญญามากขึ้นเป็นความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผลได้ในที่สุด

2) ด้านทัศนคติ (Affective Domain) หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึกเท่าที่ควรชอบในการให้คุณค่า หรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่เป็นพฤติกรรมที่ยากแก่การอธิบาย เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของตน

3) ด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่อาจแสดงออกในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดคะเนว่า อาจจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมด้านนี้เป็นพฤติกรรมที่สามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมต้องอาศัยเวลา และการตัดสินใจหลายขั้นตอน



พฤติกรรมเกิดจากการเรียนรู้จากสิ่งต่าง ๆ เมื่อผลจากการเรียนรู้ให้เกิดความพึงพอใจมนุษย์ก็จะตอบสนองด้วยการกระทำซ้ำ ๆ จนกลายเป็นนิสัยหรือพฤติกรรม ในเด็กอ้วนก็เช่นเดียวกัน จะพบว่ามีความผิดปกติที่ส่งเสริมให้มีการสะสมพลังงานส่วนเกิน เช่น ชอบรับประทานอาหารจุบจิบ ปริมาณมากเกินความจำเป็น ชอบทำกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้แรง

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม

Pilisuk, (1982) กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างคนไม่เฉพาะแต่ความช่วยเหลือทางด้านวัตถุ และความมั่นคงทางอารมณ์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการที่บุคคลรู้สึกว่าคุณเองได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของผู้อื่นด้วย

นั่นคือแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูล ข่าวสาร วัตถุประสงค์ของ หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจจากผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มคน ซึ่งเป็นผลให้ผู้รับได้ปฏิบัติไปในทางที่ผู้รับต้องการในทันที หมายถึง การมีสุขภาพดี แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนักเรียน หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

### 2.4.1 องค์ประกอบของแรงสนับสนุนทางสังคม

หลักการที่สำคัญจะประกอบด้วยสิ่งสำคัญดังนี้

- 1) จะต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้ และผู้รับการสนับสนุน
- 2) ลักษณะของการติดต่อสัมพันธ์นั้นจะต้องประกอบด้วย
  - (1) ข้อมูลข่าวสารที่มีลักษณะที่ทำให้ “ผู้รับ” เชื่อว่าตนเองใส่ใจมีความรักและความหวังดีในงานอย่างจริงจัง
  - (2) ข้อมูลข่าวสารนั้นเป็นข่าวที่มีลักษณะทำให้ “ผู้รับรู้สึกว่าคุณเองมีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในสังคม”
  - (3) ข้อมูลข่าวสารมีลักษณะที่ “เชื่อว่าเราเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และมีประโยชน์แก่สังคม”
- 3) ปัจจัยนำเข้าของการสนับสนุนทางสังคม อาจอยู่ในรูปของข่าวสาร วัตถุประสงค์ของหรือทางด้านจิตใจ

4) จะต้องช่วยให้ผู้รับได้บรรลุถึงจุดหมายที่เขาต้องการ

### 2.4.2 ประเภทแรงสนับสนุนทางสังคม

House (Israel, 1985 cited House, 1981) ได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมในการให้การสนับสนุนทางสังคมเป็น 4 ประเภทคือ

- 1) การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) เช่น การให้ความพอใจ การยอมรับนับถือ ความหวังใจ การกระตุ้นเตือน
- 2) การสนับสนุนในการให้การประเมินผล (Appraisal Support) เช่น การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feed Back) การเห็นพ้องในการรับรอง (Affirmation) รวมถึงการสนับสนุนอาจเป็นการช่วยเหลือโดยตรงหรือโดยอ้อมก็ได้



3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) เช่น การให้คำแนะนำ (Suggestion) ตักเตือนให้คำปรึกษา (Advice) และการให้ข่าวสาร

4) การสนับสนุนด้านเครื่องมือ (Instrumental Support) เช่น แรงงาน เงิน เวลา ระดับของการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม มี 3 ระดับคือ

1) ระดับมหภาค (Macro Level) เป็นการพิจารณาถึงการเข้าร่วม และการมีส่วนร่วมในสังคมโดยดูจากลักษณะต่าง ๆ เช่น ความสัมพันธ์กับสถาบันในสังคม การเข้าร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ด้วยความสมัครใจ การดำเนินชีวิตแบบไม่เป็นทางการในชุมชน

2) ระดับกลาง (Meso Level) เป็นความสัมพันธ์ในระดับที่เฉพาะเจาะจงลงไปถึงกลุ่มบุคคลที่มีการติดต่อกัน เช่น กลุ่มเพื่อนที่ใกล้ชิด

3) ระดับจุลภาค (Micro Level) เป็นระดับความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดที่สุด เพราะเชื่อว่าสิ่งสำคัญของการสนับสนุนทางสังคมมาจากการให้การสนับสนุนทางอารมณ์อย่างลึกซึ้ง ผู้ให้การสนับสนุนจะมีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ทำได้ เช่น บิดามารดา พี่น้อง

ความสัมพันธ์ของการใช้แรงสนับสนุนทางสังคมกับสุขภาพ

ได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยถึงความสัมพันธ์ของการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม กับสุขภาพ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้านใหญ่ ๆ คือ

1) ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับสุขภาพ

การศึกษาที่เป็นหลักฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อสุขภาพ เช่น Berkman และ Syme (อริศรา สุวธีพันธ์, 2536 อ้างอิงจาก Minklee, 1981) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการสนับสนุนทางสังคมกับสุขภาพโดยศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่ ซึ่งอาศัยอยู่ที่เมืองอลาสกิดา รัฐแคลิฟอร์เนีย จำนวน 7,000 คน เวลา 9 ปี โดยเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่โดยทั่วไปและวัดการสนับสนุนทางสังคม โดยรวมถึงสถานภาพสมรส จำนวนผู้ที่ติดต่อสัมพันธ์ ความถี่ในการติดต่อ การเข้าร่วมทางศาสนา การเข้าร่วมกลุ่มต่าง ๆ และอื่น ๆ พบว่า ผู้ที่มีการสนับสนุนทางสังคมน้อยมีอัตราการตายสูงกว่าผู้ที่มีการสนับสนุนทางสังคมมากถึง 2-5 เท่า และอัตราป่วยสูงกว่า ทั้งนี้ไม่ขึ้นกับฐานะทางสุขภาพและปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดโรคที่มีมาแต่ดั้งเดิมของเขา เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า และอื่น ๆ ทั้งยังไม่ขึ้นกับการให้บริการทางสาธารณสุขที่ดีอีกด้วย และพบว่าความสัมพันธ์นี้เกิดขึ้นในทุกเพศ ทุกวัฒนธรรม และทุกระดับเศรษฐกิจ

2) ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมทางสุขภาพ  
ความสัมพันธ์ในเรื่องนี้มี 2 อย่างคือ

(1) ทางด้านพฤติกรรมการป้องกันโรค

ในด้านนี้ Langlie (อริศรา สุวธีพันธ์, 2536 อ้างอิงจาก Langlie, 1977) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคและรักษาสุขภาพของผู้ใหญ่ในเมือง จำนวน 400 คน พบว่าผู้ที่มีความถี่ในการติดต่อกับเพื่อนบ้านและมีเพื่อนล้นมาก มีการปฏิบัติในการป้องกันโรคในด้าน การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพ การตรวจฟัน ดีกว่าผู้ที่ติดต่อกับบุคคลอื่นน้อย

(2) ทางด้านพฤติกรรมในการรักษาพยาบาล

Backeland และ Landwall (บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์, 2528 อ้างอิงจาก Backeland & Landwall, 1975) ศึกษาพบว่าอิทธิพลของการสนับสนุนทางสังคม เช่น ครอบครัว





เพื่อนบ้าน ช่วยผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มารับบริการสม่ำเสมอ รับประทานยาสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่ขาดการสนับสนุนทางสังคม

### 3) ผลต่อความเครียด

จากการศึกษาของ Caplan (อริศรา สุวธีรพันธุ์, 2536 อ้างอิงจาก Caplan, 1974) ได้ทำการศึกษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ เป็นตัวช่วยลดผลของความเครียด มีผลต่อร่างกายและจิตใจ ช่วยให้บุคคลเพิ่มความอดทนต่อปัญหาได้มากขึ้น ทั้งนี้จากการศึกษาของ แคพ แพลน ได้สรุปถึงผลต่อความเครียดกับการเกิดโรคความดันโลหิตและโรคหัวใจในกลุ่มคนงานที่ต้องทำงานและพบกับความเครียดมากพบว่า คนที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมต่ำ เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิต และโรคหัวใจสูงกว่าผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมสูง

บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์ (2528) ได้เสนอขั้นตอนการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข โดยแรงสนับสนุนทางสังคมมาแล้วได้ผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการวางแผนครอบครัวที่มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นแรก ให้ความรู้เพื่อกระตุ้นให้เกิดทัศนคติที่ดี

ขั้นที่สอง กระตุ้นให้เกิดอำนาจในการตัดสินใจ โดยการค้นหาบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจ หรือบุคคลที่กำลังใช้วิธีการ หรือมีพฤติกรรมที่ต้องการและประสบผลสำเร็จ มาเป็นแบบฉบับเพื่อให้บุคคลอื่นได้ปฏิบัติตาม

ขั้นที่สาม ใช้วิธีการสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ โดยให้กลุ่มเพื่อนบ้าน ที่รับบริการวางแผนครอบครัวและได้ผลดีมาเป็นผู้ให้ความรู้แก่คู่สมรสอื่นที่ยังไม่ได้รับการ หรือยังไม่แน่ใจว่าจะปฏิบัติดีหรือไม่ ให้เกิดแรงสนับสนุนและให้แน่ใจว่าสิ่งที่ตนจะทำนั้นไม่ขัดต่อบรรทัดฐานทางสังคมของชุมชน

#### 2.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้กับพฤติกรรมสุขภาพ

ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บรวบรวมสะสมไว้ (ภทิธรา ดีประวัติ, 2539 อ้างอิงจาก Good, 1973) ตามพจนานุกรมเวบสเตอร์ (The Lesson Webster Dictionary, 1977) ให้ความหมายว่า ความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคลที่ได้จากการสังเกตประสบการณ์หรือจากรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เหล่านี้ ต้องชัดเจนและอาศัยเวลา กล่าวโดยสรุป ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งบุคคลเพียงแต่จำได้ นึกได้ หรือโดยการมองเห็น ได้ยินก็ทำให้จำได้และมักจะเป็นความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง และวิธีการแก้ปัญหา

เมื่อบุคคลได้รับความรู้ซึ่งอาจได้มาโดย การฟัง การอ่าน หรือการเขียน จะทำให้บุคคลทำความเข้าใจกับความรู้ นั้น ๆ ความเข้าใจนี้อาจแสดงออกมาในรูปของการพูด ความคิดเห็น หรือข้อสรุป ความคาดหวังหรือคาดหวังว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นตามที่บุคคลนั้นเข้าใจและสภาพการณ์แนวโน้มที่อธิบายไว้ในความรู้ นั้น ๆ เพื่อทำความเข้าใจกับส่วนประกอบต่าง ๆ ให้ละเอียด สามารถมองเห็น ความสำคัญอย่างแน่ชัดระหว่างส่วนประกอบเหล่านั้น แล้วนำเอาส่วนประกอบเหล่านั้นมารวมกันเข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างแน่ชัด โดยการนำเอาความรู้เก่ามารวมกับความรู้ใหม่แล้วสร้างเป็นแบบแผนหรือหลักสำหรับปฏิบัติ กระบวนการในการรวมกันของส่วนประกอบต่าง ๆ นั้นเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน ความสามารถนี้เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมทางด้านพุทธิปัญญาที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์หรือความคิดริเริ่มในตัวบุคคล แล้วนำความรู้หรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ นั้นมาประเมินผล ซึ่งเป็น



ความสามารถขั้นสุดท้ายของพฤติกรรมทางด้านพุทธิปัญญาและยังเป็นตัวเชื่อมที่สำคัญของพฤติกรรมทางด้านพุทธิปัญญาและเป็นส่วนประกอบในการสร้างหรือก่อให้เกิดความสามารถหรือทักษะในขั้นต่อไป (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526) ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ตนเอง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมหรือการแสดงออกซึ่งมีผลมาจากความรู้และประสบการณ์ การเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการปรับตัวของมนุษย์ ดังนั้นการเรียนรู้จึงเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาขึ้น

การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลจากการได้รับประสบการณ์หรือได้รับการฝึกฝน มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ วุฒิภาวะ หรืออาจกล่าวได้ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลได้รับความรู้ ข้อมูล หรือประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งกระตุ้นให้บุคคลค้นหาไตร่ตรอง เหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านั้น เมื่อเห็นว่าเกิดผลดีกับตัวเองและครอบครัวย่อมจะเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ หรือความเชื่อ และการปฏิบัติตามความรู้ใหม่ตลอดไป

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น จึงอาจสรุปได้ว่าพฤติกรรมของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปได้เรื่อย ๆ สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงไม่ใช่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติแต่ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมของบุคคลจะมีองค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด ทักษะ หรือความเชื่อ และการปฏิบัติเกิดขึ้นเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกันเสมอ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526) เมื่อการเรียนรู้ สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ การเรียนรู้จะทำให้บุคคลมีความรู้ และทักษะหรือความเชื่อที่ถูกต้องในสิ่งที่เรียนรู้มากขึ้น จึงทำให้บุคคลมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

การเรียนรู้เกิดขึ้นได้หลายวิธีทั้งทางตรงและทางอ้อม อาจเกิดขึ้นด้วยตนเองหรือมีการจูงใจด้วยสิ่งเร้าต่าง ๆ เนื่องจากผู้เรียนอยู่ในสถานะที่แตกต่างกัน ทั้งภาวะสุขภาพ ระดับการศึกษา เศรษฐกิจ ความพร้อม ทักษะ หรือความเชื่อ การยอมรับสิ่งต่าง ๆ และสิ่งสำคัญคือความต้องการของผู้เรียนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นผู้สอนหรือผู้ให้คำแนะนำอาจยึดหลักการเรียนรู้ดังนี้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526)

1) การสร้างแรงจูงใจ การเรียนรู้จะเกิดได้เมื่อผู้เรียนถูกกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจโดยเข้าใจเป้าหมายของการเรียนนั้น ๆ ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุด เมื่อเขามีความต้องการจะเรียน ผู้เรียนจะเข้าใจยิ่งขึ้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่เป็นจริง ผู้เรียนมักมีแนวโน้มในการปฏิบัติถ้าสิ่งที่เขาปฏิบัติไปมีผลตามมาหรือนำความพอใจมาสู่ตัวเขา

2) ความต้องการและความสามารถของผู้เรียน ถ้าปัญหาเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคคลการอภิปรายกลุ่มจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้มาก การเลือกอุปกรณ์เพื่อประกอบการสอน ต้องดูระดับการศึกษาของบุคคลหรือกลุ่ม ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มจะมีความแตกต่างกันทั้งภายในและภายนอก ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้

3) ธรรมชาติทั่ว ๆ ไปของการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง ซึ่งจะมีปฏิกิริยาเกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนจะต้องเริ่มจากสิ่งที่รู้ไปสู่สิ่งที่ไม่รู้ จากรูปธรรมไปสู่รูปนามธรรม และจากสิ่งที่ง่ายไปสู่สิ่งที่ยาก





4) วุฒิภาวะของผู้เรียน เรื่องที่จะสอนไม่ควรง่ายหรือยากเกินไปสำหรับผู้เรียน ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับความสามารถและวุฒิภาวะของผู้เรียน

5) เนื้อหาของเรื่องที่จะสอน ความรู้ที่จะให้จะต้องเข้าใจง่าย ใช้ภาษาที่นิยมในท้องถิ่นไม่ยาวจนเกินไป ผู้เรียนจะเกิดความเบื่อหน่าย ที่สำคัญเป็นการเสียเวลาปฏิบัติภาวะกิจอื่น ๆ

6) สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมของสถานที่เรียน ได้แก่ แสง เสียง ความร้อน การระบาย อากาศ สมาชิกผู้เข้าร่วมเรียนอาจเป็นปัจจัยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ได้

7) อุปกรณ์การสอน ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงอุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมกับวุฒิภาวะความสามารถของผู้เรียนและความเหมาะสมกับเรื่องที่จะสอน

8) เวลา ผู้สอนหรือผู้ให้คำแนะนำต้องพิจารณาเวลาที่เหมาะสมว่าผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยเสียเวลาของกิจกรรมอื่น และเวลาที่ใช้สอนไม่ควรนานเกินไป

9) วิธีการสอน มีวิธีการสอนมากมายซึ่งแต่ละวิธีจะเหมาะสมแต่ละบุคคลหรือกลุ่มที่จะสอน เนื้อหา เวลา และสถานการณ์ ผู้สอนหรือผู้ให้คำแนะนำจะต้องพิจารณาให้เหมาะสม และได้ประโยชน์มากที่สุดเพื่อการเรียนรู้ นอกจากนี้แล้วในการสอนหรือการให้คำแนะนำครั้งเดียวกัน ผู้สอนหรือผู้ให้คำแนะนำอาจจะใช้วิธีการสอนมากกว่าหนึ่งอย่างก็ได้

จากแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พบว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ให้ผลต่อการปฏิบัติที่คงทนถาวรคือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยวิธีการให้ข้อมูลใหม่ที่ถูกต้อง แต่การให้ความรู้เพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอที่จะผลักดันให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือในการปฏิบัติได้ต้องร่วมกับการปรับการรับรู้ใหม่ โดยวิธีการสอนร่วมกับการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะมีพฤติกรรมปฏิบัติในการป้องกันและรักษาโรคและจากการศึกษาของ Rosenstock (1966) กล่าวว่า การใช้เทคนิคการสอน (Teaching Techniques) ร่วมกับการใช้แรงผลักดันของบุคคลและแรงผลักดันของกลุ่ม ซึ่งเป็นแรงผลักดันของสังคมสามารถเปลี่ยนแปลงการรับรู้และปรับการรับรู้ให้ถูกต้องเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ และการจัดการสอนหรือให้คำแนะนำเป็นรายกลุ่มจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ดังนี้ คือ (บุญยง เกี่ยวการค้า, 2526)

1) ทำให้เกิดการเรียนรู้ จากการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ระหว่างบุคคลในกลุ่ม

2) กลุ่มสามารถกระตุ้นให้สมาชิกเกิดการเปลี่ยนแปลงในการรับความรู้ แนวคิด และการปฏิบัติตัวได้

3) ทำให้เกิดทักษะในการใช้ความคิดสะท้อนความคิดเห็นโดยการอภิปรายเมื่ออยู่ภายในกลุ่ม

4) สามารถสร้างทัศนคติหรือความเชื่อเกี่ยวกับการยอมรับความคิดของผู้อื่นให้เกิดขึ้นแก่บุคคลภายในกลุ่ม

นอกจากนี้การใช้สื่อการสอน เช่น รูปภาพ ภาพโฆษณา เอกสาร และแผ่นพับ หรือแผ่นปลิว จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเข้าใจสิ่งอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนช่วยสร้างเสริมการคิดและการแก้ปัญหา



## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานการควมคุมน้ำหนัก

จริยาวัตร คมพยัคฆ์, พัฒนวิดี เสรินทวัฒน์ และวันทนี้อย่างน้อย (2535) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นในโรงเรียนในเขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ พบว่า มีเด็กภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 56 ซอบบริโภคน้ำอัดลมร้อยละ 32.4 ดื่มนมประจำวันร้อยละ 87.9 ภาวะโภชนาการเกินไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเอง

สัมพันธ์ นบน้อย (2537) ศึกษาผลของการฝึกแอโรบิกคานซ์แบบแรงกระแทกต่ำที่มีต่อปริมาณของโคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล – โคเลสเตอรอล ในเลือด และเนื้อเยื่อไขมันของผู้หญิงวัยผู้ใหญ่ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ก่อนและหลังทดลองไม่มีความแตกต่างกันเป็นผลจากมีการควบคุมการบริโภคอาหาร

เทวี รัควานิข (2537) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ บริโภคนิสัย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน โดยศึกษาในเด็กอายุ 8 – 13 ปี ที่ศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ อายุ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนมากกว่าบริโภคนิสัย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยที่อายุ และการรับรู้ภาวะสุขภาพ สามารถใช้ทำนายภาวะอ้วนได้

มยุรี โฆษิตเจริญสุข (2538) ศึกษาผลของรูปแบบโภชนาการต่อการควบคุมน้ำหนักในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 ได้รับคำแนะนำและแจกคู่มือ กลุ่มที่ 3 นำผู้ปกครองและเด็กอ้วนอบรมให้ความรู้และแจกคู่มือ พบว่า สื่อสิ่งพิมพ์ช่วยเพิ่มความรู้แก่นักเรียนแต่ไม่มีผลช่วยเพิ่มความรู้ในผู้ปกครอง พฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายไม่เพิ่มตามที่คาดหวัง ปริมาณพลังงาน โปรตีน ไขมันและน้ำตาลของนักเรียนกลุ่ม 3 มีแนวโน้มลดลง แต่ปริมาณสารอาหารไม่แตกต่างกันจากกลุ่มที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พรทิพย์ ฐานนิยม (2544) ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกาย เป็นเวลา 12 สัปดาห์ และติดตามผลอีก 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ มีการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อควบคุมน้ำหนักและออกกำลังกายมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) นอกจากนั้นยังพบว่าค่าดัชนีมวลกายและความหนาของไขมันใต้ผิวหนังของกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของความจุปอดทั้งสองกลุ่ม

Birch (1992) ได้ศึกษาถึงความชอบอาหารที่มีไขมันสูงของชาวอเมริกัน การศึกษาพบว่าอาหารที่ชาวอเมริกันส่วนใหญ่เกือบร้อยละ 40 ของพลังงานมาจากอาหารพวกไขมัน เด็ก ๆ ชาวอเมริกันมักจะชอบรับประทานเค้ก ไอศกรีมในช่วงวันหยุดหรือมีเทศกาล มากกว่าอย่างอื่น อีกทั้งอาหารที่มีไขมันสูงเหล่านี้ นอกจากประกอบไปด้วยไขมันแล้ว ยังมีปริมาณน้ำตาลและเกลือเป็นส่วนประกอบจำนวนมาก ทำให้มีรสชาตอร่อยเป็นที่ชื่นชอบของเด็ก ๆ อีกด้วย ซึ่งการศึกษาของ Shide และ Rolls (1992) การที่คนชอบรับประทานอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลในปริมาณที่สูง จะทำให้เกิดโรคอ้วนได้ง่ายทั้งเพศชายและหญิง และยังพบอีกว่าคนที่เคยอ้วนมาก่อนและกำลังอ้วนอยู่ในขณะนี้ จะเป็นคนที่ชอบรับประทานอาหารที่มีนมและน้ำตาลเป็นส่วนประกอบมากกว่าคนผอม



จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่าภาวะอ้วนในเด็กเป็นผลจากการขาดความรู้ด้านโภชนาการ การมีนิสัยบริโภคที่ชอบรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง และการขาดการออกกำลังกาย จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพให้ความรู้ด้านโภชนาการ และการออกกำลังกาย เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

#### 2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงสนับสนุนทางสังคม

อาภรณ์ รัตนวิจิตร (2533) ศึกษาผลของการให้ความรู้ในการปฏิบัติตนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อการลดน้ำหนัก ในคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานที่มีดัชนีมวลกายเท่ากับและมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 30 คน ในเขตจังหวัดระยอง รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกน้ำหนักและขนาดรอบเอว แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการลดน้ำหนักที่ถูกต้อง ภายหลังจากทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีขนาดรอบเอวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและการลดน้ำหนักเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิภาวี สุวรรณธร (2542) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาซึ่งประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม จากผู้ปกครอง ครูประจำชั้น และครูผู้ประกอบอาหารกลางวัน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 104 คน ในอำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร ความคาดหวังในผลดีของการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กันยารัตน์ กุญสุวรรณ (2543) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมน้ำหนักวัยรุ่นตอนต้นที่เป็น โรคอ้วนอายุระหว่าง 10 – 12 ปี จำนวน 98 คน ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้ปกครองในการวางแผนดำเนินกิจกรรมสุขศึกษาใช้เทคนิคการอภิปรายกลุ่ม รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและประเมินภาวะโภชนาการใช้การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังบริเวณต้นแขนซ้ายด้านหลัง และวัดเส้นรอบกึ่งกลางต้นแขนด้านซ้าย ภายหลังจากทดลอง 16 สัปดาห์พบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในการปฏิบัติเพิ่มขึ้น มีน้ำหนักความหนาของไขมันใต้ผิวหนังบริเวณต้นแขนซ้ายด้านหลัง และวัดเส้นรอบกึ่งกลางต้นแขนด้านซ้ายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Epstein et al (1992) ศึกษาผลของการใช้พื้นฐานของครอบครัวต่อการเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการเกินในเด็กอ้วน อายุ 6 -12 ปี จำนวน 76 คน เป็นเวลานาน 1 ปี โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยจัดให้มีการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และปรับพฤติกรรมเหมือนกัน ต่างกันที่ปัจจัยเสริมที่ทำให้ลดน้ำหนัก ซึ่งพบว่ากลุ่มเด็กอ้วนที่มีพ่อแม่เป็นแรงเสริมสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมและลดน้ำหนักได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Golan et al (1998) ซึ่งทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการใช้ครอบครัวเป็นพื้นฐานในการรักษาโรคอ้วนในเด็ก ศึกษาในเด็กอายุ 6 -11 ปี จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน เป็นเวลานาน 1 ปี ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็กอ้วนและพ่อแม่หรือผู้ปกครองและกลุ่มควบคุมเป็น



เด็กอ้วน โดยการทำการุ่มให้ความรู้และให้คำปรึกษาแนะนำ พบว่ากลุ่มเด็กอ้วนและพ่อแม่มีน้ำหนักลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่าการใช้กระบวนการกลุ่มเป็นวิธีการให้ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้กลุ่มมีความรู้ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กได้

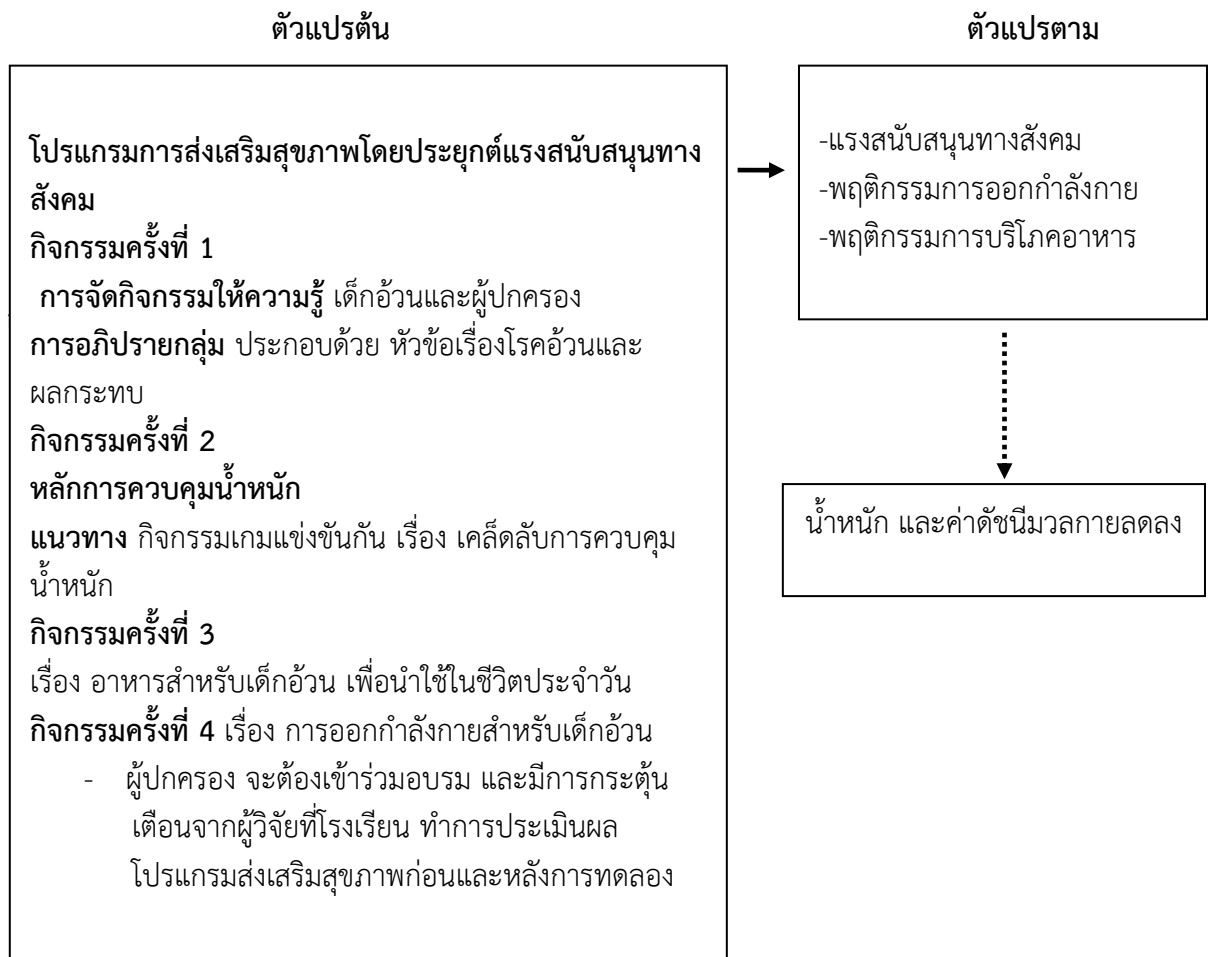
ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นกรอบแนวคิดในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเรื่องโรคอ้วนและการควบคุมน้ำหนัก เพื่อให้เด็กอ้วน เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อควบคุมน้ำหนัก จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กอ้วน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เกิดการพัฒนาความรู้ ความเชื่อทัศนคติ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนัก มีผู้ปกครอง ครู ร่วมกิจกรรม เป็นแรงสนับสนุนทางสังคมและให้ความรู้ผู้ปกครอง เพื่อให้ทราบปัญหาแก้ไขร่วมกัน ผู้ปกครองจะต้องดูแลเด็กและจัดอาหารให้ทุกครั้งที่อยู่ที่บ้าน ซึ่งจากแนวคิดในการวิจัยดังกล่าวคาดว่า การควบคุมน้ำหนัก การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย จะสามารถลดน้ำหนักตัว ของเด็กอ้วนได้

## 2.6 กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นกรอบแนวคิดในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเรื่องโรคอ้วนและการควบคุมน้ำหนัก เพื่อให้เด็กอ้วน เกิดการรับรู้เกิดผลกระทบจากโรคอ้วน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กอ้วน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เกิดการพัฒนาความรู้ ความเชื่อ ทัศนคติ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนัก มีผู้ปกครองเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมให้เกิดการปฏิบัติเพื่อควบคุมน้ำหนักอย่างต่อเนื่อง โดยให้ผู้ปกครองเข้าร่วมอบรม และส่งจดหมายรายละเอียดปัญหาของเด็กให้ผู้ปกครอง และมีการกระตุ้นเตือนจากผู้วิจัยที่โรงเรียน ทำการประเมินผลโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งจากแนวคิดในการวิจัยดังกล่าวคาดว่า จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสุขภาพเรื่องโรคอ้วนและการควบคุมน้ำหนัก การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย น้ำหนักตัว ของเด็กอ้วนได้ โดยสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ได้ดังนี้



## กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual Framework)



ภาพประกอบ 2.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

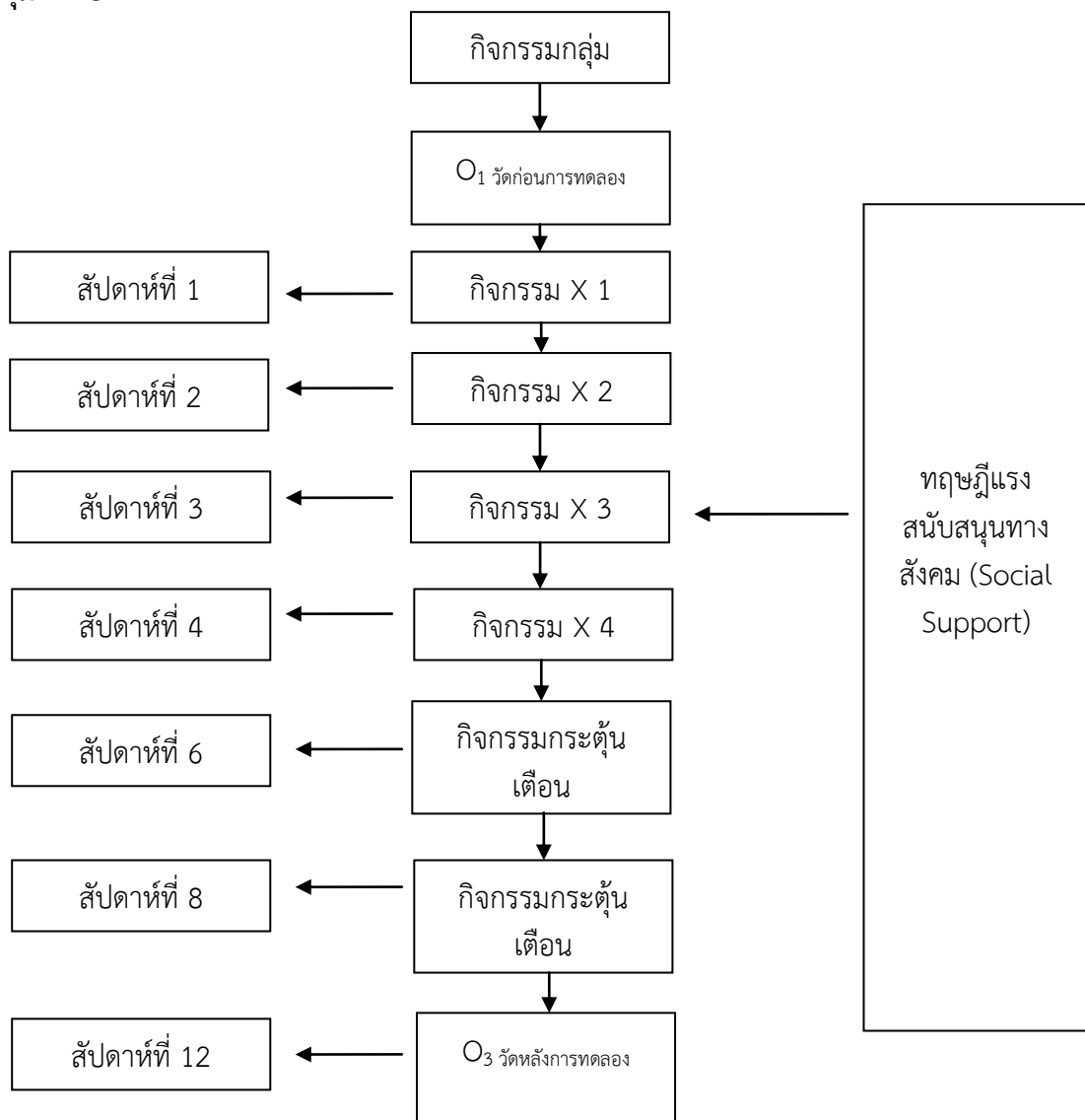


### บทที่ 3

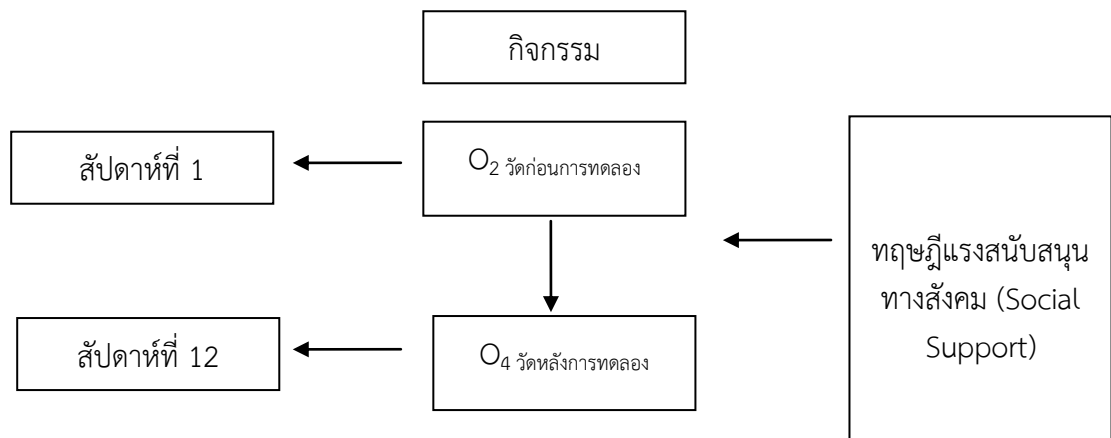
#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research Design) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-posttest Control Group Designs) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองยโสธร โดยมีรูปแบบการวิจัย ตามภาพประกอบ 3.1

#### กลุ่มทดลอง



## กลุ่มเปรียบเทียบ



ภาพประกอบ 3.1 รูปแบบการวิจัย

โดยกำหนดให้

$O_1, O_2$  หมายถึง การวัดแรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย น้ำหนักตัว ก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

$O_3, O_4$  หมายถึง การวัดแรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย น้ำหนักตัว หลังการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

X 1 หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 1 การให้ความรู้เรื่องโรคอ้วนและผลกระทบ

X 2 หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 2 การให้ความรู้เรื่องหลักการควบคุมน้ำหนัก

X 3 หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 3 การให้ความรู้เรื่องอาหารสำหรับเด็กอ้วนที่ควรบริโภค

X 4 หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 4 การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายสำหรับเด็กอ้วน

F1 หมายถึง การติดตาม กระตุ้นเตือนกลุ่มทดลองที่โรงเรียน ในสัปดาห์ที่ 6

F2 หมายถึง การติดตาม กระตุ้นเตือนกลุ่มทดลองที่โรงเรียน ในสัปดาห์ที่ 8

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นนักเรียนที่เป็นเด็กอ้วนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนในสังกัดอำเภอเมืองยโสธร ทั้งหมด 2 โรงเรียน มีนักเรียนที่เป็นเด็กอ้วน ทั้งหมด 64 คน

#### 3.1.1 การกำหนดตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อความสะดวกของผู้ศึกษา จึงได้เลือกพื้นที่ที่ศึกษาทดลองโดยวิธีเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ โรงเรียนเทศบาล 1 สุขวิทยากร ตั้งตรงจิต 15 ส่วนพื้นที่ที่ศึกษาเปรียบเทียบ ใช้เกณฑ์ ดังนี้

- 1) อยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น อยู่ในเขตเทศบาลเมือง
- 2) ผู้บริหารของโรงเรียนที่ให้ความร่วมมือ





3) มีจำนวนนักเรียนมากพอ เพื่อให้สามารถคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้  
 ดังนั้นโรงเรียนที่เข้าเกณฑ์ เป็นพื้นที่เปรียบเทียบในการศึกษาคั้งนี้ คือ โรงเรียน  
 เทศบาล 2 สามัคคีพัฒนา

หลังจากนั้นทำการคัดเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของแต่ละโรงเรียนโดย  
 กำหนดคุณสมบัติดังนี้

1) ไม่มีประวัติเป็นโรคอ้วนที่มีโรคอื่นเป็นสาเหตุ  
 2) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์อ้วน โดยมีค่า  $> 25$  กิโลกรัมต่อตารางกิโลเมตร  
 ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาเป็นเกณฑ์ของคนเอเชีย ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด ตามเกณฑ์ International  
 Obesity Task Force (IOTF)

3) ผู้ปกครองและนักเรียนยินดีเข้าร่วมโปรแกรมตลอดการวิจัย  
 4) เด็กไม่เคยเข้าร่วมโครงการลดน้ำหนัก และไม่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ  
 จากนั้นคัดเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จากโรงเรียนทั้ง 2 แห่ง  
 โรงเรียนเทศบาล 1 สุขวิทยากร ตั้งตรงจิต 15 มีเด็กอ้วน จำนวน 32 คน (เพศชาย 14 คน เพศหญิง 18  
 คน) โรงเรียนเทศบาล 2 สามัคคีพัฒนา มีเด็กอ้วน จำนวน 32 คน (เพศชาย 14 คน เพศหญิง 18 คน)  
 ให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยคำนึงถึงเพศ และมีน้ำหนักที่เกินเกณฑ์มาตรฐานเกรดเดียวกัน  
 คือ มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ น้ำหนักเกิน โดยมีค่า มากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางกิโลเมตร

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชนิด คือ

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อส่งเสริมการควบคุม  
 น้ำหนักของเด็กอ้วน เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาจากตำรา เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ มาเป็น  
 แนวทางในการประยุกต์ใช้ในการกำหนดเนื้อหาในแผนกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคอ้วนและการควบคุม  
 น้ำหนัก แบ่งเนื้อหาเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ โรคอ้วนและผลกระทบ หลักการควบคุมน้ำหนัก อาหารสำหรับเด็ก  
 อ้วน และการออกกำลังกาย สำหรับเด็กอ้วน การดำเนินการโดยการให้ความรู้แก่กลุ่มทดลองโดย  
 แบ่งกลุ่มย่อยกลุ่มละ 16 คน จัดกิจกรรมกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง ลักษณะ  
 การสอนมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการให้ความรู้ การอภิปรายกลุ่ม  
 เพื่อให้เด็ก ผู้ปกครอง ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความคิดเห็น แก้ปัญหาพร้อมกัน โดยมี  
 ผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม และสรุปประเด็น กำหนดหัวข้อสนทนา เชื่อมโยงความคิด และสรุปประเด็น เพื่อให้  
 เด็กและผู้ปกครอง เกิดความเข้าใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้ปกครองที่ดูแลเด็กที่บ้าน  
 ผู้ปกครองและเด็ก สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้โปรแกรมนี้จัดให้  
 ผู้ปกครอง วิทยากรเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม โดยผู้วิจัยจะให้ความรู้ในทุกกิจกรรม แจ้งสภาวะสุขภาพ  
 ของเด็กและชักชวนให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลสนับสนุน ได้แก่ ให้ความรู้ คำแนะนำ ตักเตือน ให้  
 กำลังใจ จัดอาหารที่เหมาะสม และเป็นแบบอย่างที่ดี ในเรื่องการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย  
 ดังรายละเอียดในคู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่าย และมีผู้วิจัยติดตามและกระตุ้นเตือนให้เด็กมีการ  
 ควบคุมน้ำหนักอย่างต่อเนื่อง ทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 2 ครั้ง โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพนี้ประกอบด้วย





### 1) ประเภทสื่อการสอนได้แก่

(1) แผนกิจกรรมให้ความรู้เรื่อง โรคอ้วนและการควบคุมน้ำหนัก รูปแบบการเขียนแผนกิจกรรมให้ความรู้ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และเกม ผู้วิจัยประยุกต์จากหนังสือแนวทางการค่ายลดน้ำหนัก กินพอดีไม่มีอ้วน ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2544) โดยแบ่งกิจกรรมเป็น 4 ครั้ง ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 เรื่องโรคอ้วนและผลกระทบ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้กลุ่มมีความรู้ความเข้าใจ การเกิดผลกระทบจากโรคอ้วน ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ แนะนำสมาชิกกลุ่ม เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน
2. กิจกรรมอภิปรายกลุ่มในหัวข้อ เรื่อง โรคอ้วนและผลกระทบ การประเมินภาวะการณ้เจริญเติบโต โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นร่วมกันและนำเสนอ
3. ผู้วิจัยสรุปประเด็นเรื่อง โรคอ้วนและผลกระทบ และตอบข้อซักถาม

กิจกรรมครั้งที่ 2 เรื่องหลักการควบคุมน้ำหนัก ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในการจัดกิจกรรมเพื่อให้กลุ่มมีความรู้ความเข้าใจ และมีแนวทางการควบคุมน้ำหนักที่ถูกต้อง ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมกลุ่มเป็นเกม แข่งขันระหว่าง 2 กลุ่ม ซึ่งทำให้กลุ่มทราบถึงการมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน

2. กิจกรรมอภิปรายกลุ่มในหัวข้อ เรื่อง เคล็ดลับการควบคุมน้ำหนัก การควบคุมน้ำหนักเน้นหลัก 3 อ. โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นร่วมกันและนำเสนอ

3. ผู้วิจัยสรุปประเด็น เรื่อง หลักการควบคุมน้ำหนัก ตอบข้อซักถาม และชักชวนให้ปฏิบัติ

กิจกรรมครั้งที่ 3 เรื่อง อาหารสำหรับเด็กอ้วน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้กลุ่มมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกรับประทานอาหาร และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมอภิปรายกลุ่มในหัวข้อเรื่อง สัดส่วนและปริมาณอาหารที่ควรบริโภคใน 1 วัน และการแยกประเภทอาหารที่ให้พลังงานสูงและต่ำ ใช้สื่อภาพธงอาหารให้แต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นร่วมกันและนำเสนอ แข่งขันระหว่าง 2 กลุ่ม

2. ผู้วิจัยสรุปประเด็น เรื่อง อาหารสำหรับเด็กอ้วน ตอบข้อซักถาม และชักชวนให้ปฏิบัติ

กิจกรรมครั้งที่ 4 เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับเด็กอ้วน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้กลุ่มมีความรู้ความเข้าใจประโยชน์ของการออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมอภิปรายกลุ่มในหัวข้อ เรื่อง การออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน และประโยชน์ของการออกกำลังกาย ใช้สื่อภาพการออกกำลังกาย ให้กลุ่มแสดงความคิดเห็นร่วมกัน โดยมีผู้วิจัยเชื่อมโยงความคิด ตอบข้อซักถาม

2. ผู้วิจัยเสนอรูปแบบการเต้นแอโรบิก ใช้สื่อ ซีดีออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยการปฏิบัติร่วมกัน

3. ผู้วิจัยสรุปกิจกรรมทั้งหมด และชักชวนให้ปฏิบัติ



(2) คู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่าย ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวกับโรคอ้วน และวิธีการควบคุมน้ำหนัก อาหารควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกายที่เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยที่สร้างขึ้นโดยการศึกษาค้นคว้า เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับแผนกิจกรรมให้ความรู้ผู้ปกครองในการดูแลเด็กอ้วน

(3) เอกสารความรู้แจ้งผู้ปกครอง เป็นข้อความแจ้งภาวะสุขภาพของเด็ก และชักชวนให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลสนับสนุน เช่น การให้คำแนะนำ ตักเตือน ให้กำลังใจ จัดหาอาหารที่เหมาะสม และเป็นแบบอย่าง ในเรื่องการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม ดังรายละเอียดในคู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่าย

(4) ประเภทสื่อวัสดุ ได้แก่

(4.1) ซีดี ออกกำลังกายแบบแอโรบิค เผยแพร่โดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข โดยเริ่มจังหวะช้าเพื่ออบอุ่นร่างกาย 10 นาที เริ่มจังหวะเร็ว 16 นาที และผ่อนคลายเป็น 5 นาที

(4.2) เครื่องชั่งน้ำหนัก

3.2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามและแบบบันทึก แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยสอบถามเพียงครั้งเดียวเฉพาะก่อนทดลอง ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองในแต่ละวัน การใช้จ่ายเงิน การรับรู้ลักษณะรูปร่าง การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก การลดความอ้วน บุคคลในครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วน บุคคลที่ดูแลและจัดเตรียมอาหาร การรับประทานอาหารนอกบ้าน และตัวอย่างอาหารที่ชอบรับประทาน ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและปลายเปิดจำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมน้ำหนัก เป็นแบบวัดของ กัญยา รัตน์ กุญสุวรรณ (2543) ใช้กับวัยรุ่นตอนต้นอายุ 10-12 ปี ที่เป็นโรคอ้วน ซึ่งผู้วิจัยนำมาปรับใช้มีจำนวนทั้งหมด 24 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้ตอบไม่เคยได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นเลย ให้ 1 คะแนน

ปฏิบัติบางวัน หมายถึง ผู้ตอบได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นบางวัน ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติทุกวัน หมายถึง ผู้ตอบได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นทุกวัน ให้ 3 คะแนน

ถ้าค่าคะแนนสูงแสดงว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมดีขึ้น

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรับใช้จากแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหารของ สิริธร ศะศิณิล (2541) มีจำนวนทั้งหมด 7 ข้อใหญ่ ประกอบด้วย

1. การบริโภคอาหารมีว่าง (มี 3 ข้อย่อย)
2. การบริโภคอาหารที่ประกอบด้วยกะทิ และน้ำมัน (มี 7 ข้อย่อย)
3. การดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน (มี 3 ข้อย่อย)



4. การบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน (มี 7 ข้อย่อย)
5. การบริโภคอาหารจานเดียว (มี 9 ข้อย่อย)
6. การบริโภคขนมหวาน (มี 8 ข้อ)
7. นิสัยบริโภคที่ทำให้อ้วน (มี 4 ข้อย่อย)

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้ตอบไม่เคยทำกิจกรรมในข้อนั้นเลย ให้ 5 คะแนน  
ปฏิบัติน้อย หมายถึง ผู้ตอบทำกิจกรรมในข้อความนั้น 1-2 วัน/สัปดาห์ ให้ 4  
คะแนน

ปฏิบัติปานกลาง หมายถึง ผู้ตอบทำกิจกรรมในข้อนั้น 3-4 วัน/สัปดาห์ ให้ 3  
คะแนน

ปฏิบัติมาก หมายถึง ผู้ตอบทำกิจกรรมในข้อความนั้น 5-6 วัน/สัปดาห์ ให้ 2  
คะแนน

ปฏิบัติมากที่สุด หมายถึง ผู้ตอบทำกิจกรรมในข้อความนั้นทุกวันใน 1 สัปดาห์ ให้  
1 คะแนน

ถ้าค่าคะแนนสูงแสดงว่ามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้น

ส่วนที่ 4 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรับใช้จากแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของสิรินธร ศะศิณี (2541) มีจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้ตอบไม่ออกกำลังกายเลยใน 1 สัปดาห์ ให้ 1 คะแนน  
ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ หมายถึง ผู้ตอบออกกำลังกายน้อยกว่า 3 วัน ใน 1 สัปดาห์ ให้  
2 คะแนน

ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ผู้ตอบออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วัน ใน 1 สัปดาห์ ให้ 3  
คะแนน

ถ้าคะแนนสูงแสดงว่ามีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น

### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วยแผนกิจกรรมการให้ความรู้เรื่อง โรคอ้วนและการควบคุมน้ำหนัก คู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่ายและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม แบบวัดการบริโภคอาหาร และแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ นำมาแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมในการใช้ภาษา (Wording) และการจัดลำดับเนื้อหา หลังจากได้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้นจากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง



ส่วนเครื่องชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เป็นเครื่องที่ได้ผ่านการทดสอบมาตรฐานจากผู้ผลิตแล้ว ซึ่งทำการวัดโดยผู้วิจัย และใช้เครื่องเดียวกันตลอดการทดลอง

### 3.4 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.1 ชั้นเตรียมการ

1) ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึง ผู้อำนวยการโรงเรียน เทศบาล 1 สุขวิทยากร ตั้งตรงจิต 15 และโรงเรียนเทศบาล 2 สามัคคีวัฒนา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

2) เตรียมความพร้อมของทีมวิจัย ได้แก่การจัด / เข้าร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ และประชุมทีมวิจัย เพื่อชี้แจงการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.2 ชั้นดำเนินการวิจัย

1) ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการนัดพบ และการยุติการนัดพบ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2) เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.4.3 กลุ่มเปรียบเทียบ

1) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเก็บข้อมูลก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม แบบวัดพฤติกรรมการบริโภค แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย

2) นัดประเมินผลหลังจากให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกลุ่มทดลองเสร็จสิ้นลง ในสัปดาห์ที่ 12 ด้วยแบบสอบถามชุดเดิมประกอบด้วย แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย และแบบบันทึกการเจริญเติบโต

3) หลังสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยดำเนินการให้ความรู้เรื่องโรคอ้วน และการควบคุมน้ำหนัก พร้อมแจกคู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่าย และซีดีออกกำลังกาย

#### 3.4.3 กลุ่มทดลอง

1) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเก็บข้อมูลก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม แบบวัดพฤติกรรมการบริโภค แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย

2) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม กลุ่มละ 16 คน เพื่อไม่ให้กลุ่มใหญ่เกินไปสำหรับการอภิปรายกลุ่ม นัดสมาชิกกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มมาเข้ากลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง โดยให้สมาชิกแต่ละกลุ่มตกลงกันในเรื่องวันและเวลาที่สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ว่างและสะดวก และให้ผู้ปกครองเข้าร่วมอบรมด้วย

กลุ่มย่อยที่ 1 นัดทำกลุ่มวันพุธ เวลา 14.00-15.00 น.

กลุ่มย่อยที่ 2 นัดทำกลุ่มวันศุกร์ เวลา 14.00-15.00 น.

3) แจกคู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่าย และจดหมายให้ผู้ปกครอง เพื่อสนับสนุนทางสังคมโดยให้กลุ่มทดลองนำส่ง

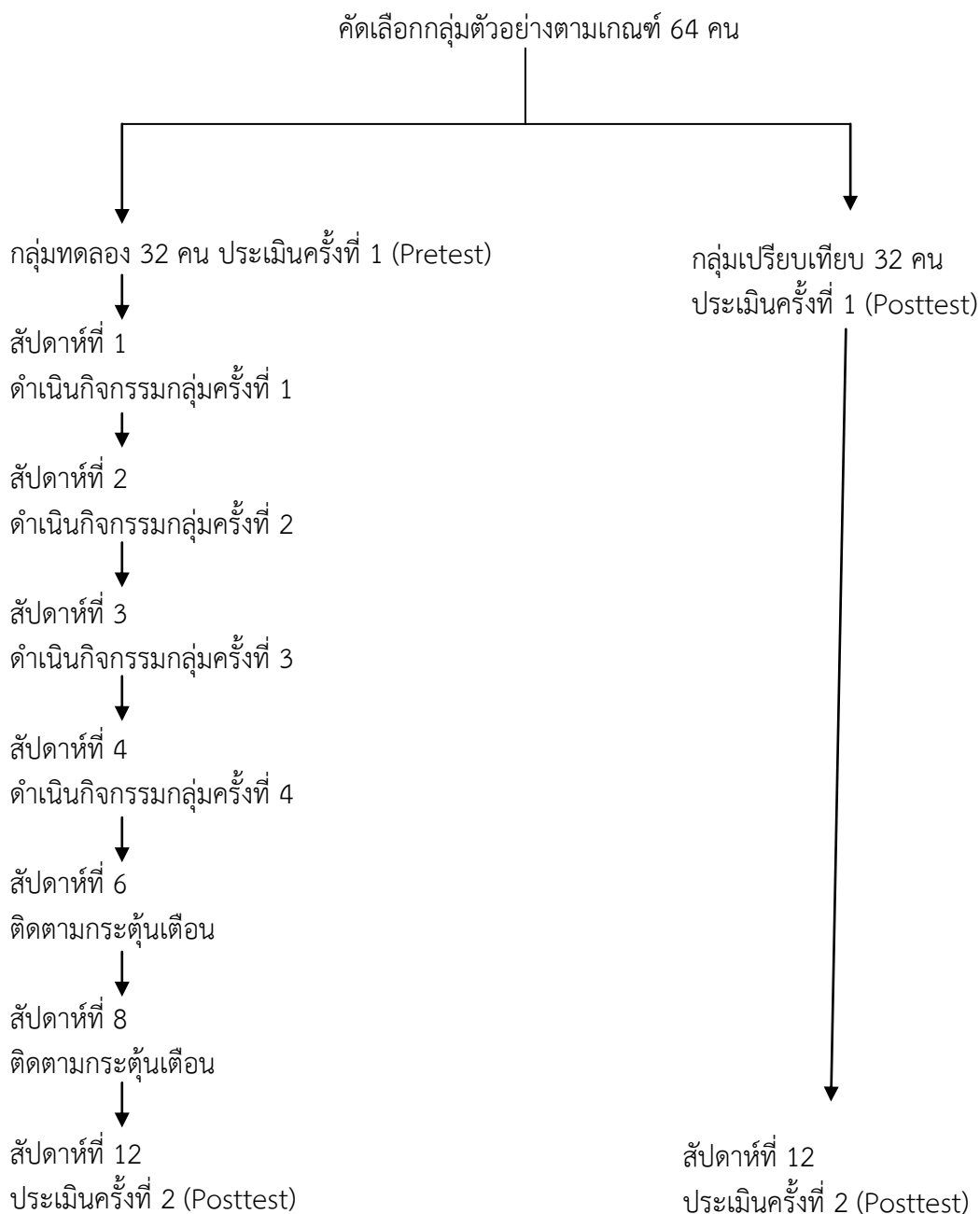


4) จัดกิจกรรมตามแผนกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคอ้วน และการควบคุมน้ำหนัก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 ถึง 4

5) ติดตามและกระตุ้นเตือนให้มีการควบคุมน้ำหนักในสัปดาห์ที่ 6 และ 8

6) วัดประเมินผลหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ในสัปดาห์ที่ 12 ด้วยแบบสอบถามชุดเดิม ประกอบด้วย แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม แบบวัดพฤติกรรมการบริโภค แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย

วิธีการดำเนินการวิจัย สามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 3.2



ภาพประกอบ 3.2 วิธีดำเนินการวิจัย



### 3.5 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนนำกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกลุ่มวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ตัดสินใจที่จะเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองด้วยความสมัครใจ และแจ้งให้ทราบว่าเมื่อเข้าร่วมในโครงการวิจัยแล้ว หากกลุ่มตัวอย่างต้องการออกจากกลุ่มวิจัย สามารถกระทำได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ และจะนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลจะกระทำในภาพรวม โดยมีการลงรหัสหมายเลขแทนชื่อของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อสิ้นสุดการวิจัยแล้วกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับคำแนะนำคู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่าย และซีดีออกกำลังกายเช่นเดียวกันกับที่กลุ่มทดลองได้รับ

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach Alpha Coefficient) และหาอำนาจจำแนกโดยใช้ ค่าสหสัมพันธ์รายข้อ

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1. Paired Samples t-test
2. Independent Samples t-test



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการดำเนินการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-posttest Control Group Designs) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองยโสธร ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับเด็กอ้วนในโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 เขตอำเภอเมืองยโสธร เกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน เป็นเครื่องมือในการทดลอง ซึ่งผู้วิจัยขอแนะนำเสนอข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อสารความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ ข้อมูลดังนี้

$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
n	แทน	จำนวนตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบใน (t-distribution)
*	แทนค่า	ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

#### 4.2 ลำดับขั้นในการเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยขอแนะนำ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ





ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบน้ำหนักตัว ของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ  
ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=32)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=32)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	14	43.8	15	46.9
หญิง	18	56.3	17	53.1
อายุ (ปี)				
11 ปี	6	18.8	7	21.9
12 ปี	26	81.3	25	78.1
เงินค่าขนมต่อวัน				
40 บาทหรือต่ำกว่า	7	21.9	14	43.8
41-50 บาท	14	43.8	11	34.4
51-60 บาท	9	27.2	6	18.8
61 บาทหรือมากกว่า	2	6.3	1	3.1
การใช้จ่ายต่อวัน				
ค่าอาหารกลางวัน	32	100.0	32	100.0
ค่าขนม	32	100.0	32	100.0
ค่าน้ำและเครื่องดื่ม	32	100.0	32	100.0
ค่าอุปกรณ์การเรียน	32	100.0	32	100.0
ค่าของเล่น	12	37.5	9	28.1
การรับรู้รูปร่างของนักเรียน				
อ้วน	27	84.4	26	81.2
สมส่วน	5	15.6	6	18.8
การได้รับคำแนะนำในการลดน้ำหนัก				
เคยได้รับ	18	56.3	17	53.1
ไม่เคยได้รับ	14	43.8	15	46.9



ตาราง 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=32)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=32)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการควบคุมน้ำหนัก				
ไม่เคยใช้วิธีใดๆควบคุมน้ำหนัก	26	81.3	27	84.3
การลดอาหาร	3	9.4	2	6.3
การออกกำลังกาย	3	9.4	3	9.4
บุคคลในครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วน				
บิดา	7	21.9	6	18.8
มารดา	24	75.0	23	71.8
ญาติ	1	3.1	3	9.4
บุคคลที่ดูแลและจัดเตรียมอาหาร				
มารดา	24	75.0	27	84.3
บิดา	3	9.4	2	6.3
ญาติ	2	6.3	2	6.3
ลูกจ้าง	3	9.4	1	3.1
การรับประทานอาหารนอกบ้าน				
เป็นประจำทุกวัน	20	62.5	18	56.3
สัปดาห์ละครั้ง	10	31.3	11	34.4
นานๆครั้ง	2	6.3	3	9.4
ประเภทอาหารที่ชอบ				
ผัดทอด	18	56.3	20	62.5
ต้ม แกง	10	31.3	9	28.1
ปิ้งย่าง	4	12.5	3	9.4
ระดับน้ำหนักที่เกินมาตรฐาน				
เริ่มอ้วน	21	65.6	20	62.5
อ้วน	11	34.4	12	37.5

จากตาราง 4.1 พบว่ากลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.3) อายุ 12 ปี (ร้อยละ 81.3) ได้รับค่าชนม 41-50 บาทต่อวัน (ร้อยละ 43.8) ใช้ซื้ออาหารกลางวัน ชนม น้ำและเครื่องดื่มและอุปกรณ์การเรียน (ร้อยละ 100.0) ตามลำดับ รับรู้ตัวเองว่ามีรูปร่างอ้วน (ร้อยละ 84.4) เคยได้รับคำแนะนำในการลดน้ำหนัก (ร้อยละ 56.3) ไม่เคยใช้วิธีใดๆในการควบคุมน้ำหนัก (ร้อยละ 81.3) บุคคลในครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วนคือมารดา (ร้อยละ 75.0) บุคคลที่ดูแลและจัดเตรียมอาหารให้คือมารดา (ร้อยละ 75.0) การรับประทานอาหารนอกบ้านเป็นประจำทุกวัน (ร้อยละ 62.5) ชอบอาหารประเภทผัดทอด (ร้อยละ 56.3) และมีน้ำหนักที่เกินมาตรฐานระดับเริ่มอ้วน (ร้อยละ 65.6)



ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.1) อายุ 12 ปี (ร้อยละ 78.1) ได้รับค่าขนมต่อวัน จำนวน 40 บาทหรือน้อยกว่า (ร้อยละ 43.8) ใช้ซื้ออาหารกลางวัน ขนม น้ำและเครื่องดื่ม และอุปกรณ์การเรียน (ร้อยละ 100.0) ตามลำดับ รับรู้ตัวเองมีรูปร่างอ้วน (ร้อยละ 81.2) เคยได้รับคำแนะนำในการลดน้ำหนัก (ร้อยละ 53.1) ไม่เคยใช้วิธีใดๆในการควบคุมน้ำหนัก (ร้อยละ 84.3) บุคคลในครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วนคือมารดา (ร้อยละ 71.8) บุคคลที่ดูแลและจัดเตรียมอาหารให้เป็นมารดา (ร้อยละ 84.3) การรับประทานอาหารนอกบ้านเป็นประจำทุกวัน (ร้อยละ 56.3) ชอบอาหารประเภทผัดทอด (ร้อยละ 62.5) และมีน้ำหนักที่เกินมาตรฐานระดับเริ่มอ้วน (ร้อยละ 62.5)

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ภายในในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตาราง 4.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ภายในในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

แรงสนับสนุนทางสังคม	N	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	32	1.72	.10	-5.17	31	<.000*
หลังการทดลอง	32	1.80	.07			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )

จากตาราง 4.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ภายในในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < .000$ )

ตาราง 4.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

แรงสนับสนุนทางสังคม	N	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	32	1.80	.07	1.83	31	0.0385*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	1.76	.13			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )

จากตาราง 4.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} = 0.0385$ )



ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตาราง 4.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	N	$\bar{x}$	S.D.	T	df	p -value
ก่อนการทดลอง	32	2.48	.34	-4.020	31	<.000*
หลังการทดลอง	32	2.65	.14			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )

จากตาราง 4.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การบริโภคอาหารมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < .000$ )

ตาราง 4.5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	N	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p -value
กลุ่มทดลอง	32	2.65	.14	4.633	31	0.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.51	.26			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )

จากตาราง 4.5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < .000$ )



ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตาราง 4.6 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	N	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	32	1.18	.05	-19.78	31	<.000*
หลังการทดลอง	32	1.70	.17			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )

จากตาราง 4.6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกายมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p$ -value <.000)

ตาราง 4.7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	N	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	32	1.70	.17	14.97	31	<.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	1.25	.08			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )

จากตาราง 4.7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p$ -value <.000)



ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบน้ำหนักตัว ของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตาราง 4.8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการให้ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

น้ำหนักตัว	N	น้ำหนักตัวเฉลี่ย	S.D.	t	Df	p-value
ก่อนการทดลอง	32	48.5	4.52	6.58	31	<.000*
หลังการทดลอง	32	47.6	4.41			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )

จากตาราง 4.8 ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวเฉลี่ยของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและ หลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < .000$ )

ตาราง 4.9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและ BMI ของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและ หลัง ให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ดัชนีมวลกาย (BMI)	N	ดัชนีมวลกายเฉลี่ย	S.D.	t	Df	p-value
ก่อนการทดลอง	32	25.99	.78	11.43	31	<.000*
หลังการทดลอง	32	25.21	.90			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )

จากตาราง 4.9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ของเด็กอ้วน ภายในกลุ่ม ทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < .000$ )

ตาราง 4.10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของเด็กอ้วน ในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังให้ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

น้ำหนักตัว	N	น้ำหนักตัวเฉลี่ย	S.D.	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	32	47.9	4.60	-4.222	31	<.000*
หลังการทดลอง	32	48.2	4.58			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )



จากตาราง 4.10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของเด็กอ้วน ของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวไม่ลดลงก่อนการทดลอง แต่กลับมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value <.000)

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ของเด็กอ้วน ในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ดัชนีมวลกาย (BMI)	N	ดัชนีมวลกายเฉลี่ย	S.D.	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	32	25.96	.48	-1.059	31	0.298
หลังการทดลอง	32	26.01	.75			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ(p < .05)

จากตาราง 4.11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ของเด็กอ้วน ของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่า ภายหลังจากให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.298)

ตาราง 4.12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่ลดลงในเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

การลดของน้ำหนักตัว	N	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	32	0.8	.75	8.189	31	<.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	-0.3	.41			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ(p < .05)

จากตาราง 4.12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่ลดลงในเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังจากให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่ลดลงในเด็กอ้วนกลุ่มทดลอง = 0.8 ซีด ส่วนในกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวไม่ลดลง แต่กลับเพิ่มขึ้น 0.3 ซีด จึงสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่ลดลงของเด็กอ้วน ในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value <.000)





## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยประยุกต์กระบวนการกลุ่มและแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองยโสธร ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-posttest Control Group Designs) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองยโสธร โดยกลุ่มตัวอย่างคือ เด็กอ้วนในโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 เขตอำเภอเมืองยโสธร จำนวน 64 คน เป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 32 คน ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2555 ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้มีประสบการณ์การทำงานและเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง แล้วนำไปทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์ (Reliability) กับกลุ่มเด็กอ้วน ในโรงเรียนประถมศึกษา ที่มีลักษณะประชากรใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 ราย จนมีความน่าเชื่อถือได้ เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลคุณลักษณะประชากร แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน แล้วจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test ผู้วิจัยได้เสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 ความมุ่งหมายของการวิจัย

5.1.1 เพื่อเปรียบเทียบ แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย น้ำหนักตัว ของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

5.1.2 เพื่อเปรียบเทียบแรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย น้ำหนักตัว ของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง



## 5.2 สรุปผล

### 5.2.1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.3) อายุ 12 ปี (ร้อยละ 81.3) ได้รับค่าขนม 41-50 บาทต่อวัน (ร้อยละ 43.8) โดยเป็นอาหารกลางวัน ค่าขนม ค่าน้ำและเครื่องดื่มและอุปกรณ์การเรียน (ร้อยละ 100.0) ตามลำดับ รับรู้ตัวเองว่ามีรูปร่างอ้วน (ร้อยละ 84.4) เคยได้รับคำแนะนำในการลดน้ำหนัก (ร้อยละ 56.3) ไม่เคยใช้วิธีใด ๆ ในการควบคุมน้ำหนัก (ร้อยละ 81.3) บุคคลในครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วนคือมารดา (ร้อยละ 75.0) มีมารดาเป็นบุคคลที่คอยดูแลและจัดเตรียมอาหาร (ร้อยละ 75.0) รับประทานอาหารนอกบ้านเป็นประจำทุกวัน (ร้อยละ 62.5) ชอบอาหารประเภทผัดทอด (ร้อยละ 56.3) และมีน้ำหนักที่เกินมาตรฐานระดับเริ่มอ้วน (ร้อยละ 65.6)

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.1) อายุ 12 ปี (ร้อยละ 78.1) ได้รับค่าขนมต่อวัน จำนวน 40 บาทหรือน้อยกว่า (ร้อยละ 43.8) โดยใช้เป็นค่าอาหารกลางวัน ค่าขนม ค่าน้ำและเครื่องดื่ม และอุปกรณ์การเรียน (ร้อยละ 100.0) ตามลำดับ รับรู้ตัวเองมีรูปร่างอ้วน (ร้อยละ 81.2) เคยได้รับคำแนะนำในการลดน้ำหนัก (ร้อยละ 53.1) ไม่เคยใช้วิธีใด ๆ ในการควบคุมน้ำหนัก (ร้อยละ 84.3) บุคคลในครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วนคือมารดา (ร้อยละ 71.8) มีมารดาคอยดูแลและจัดเตรียมอาหาร (ร้อยละ 84.3) รับประทานอาหารนอกบ้านเป็นประจำทุกวัน (ร้อยละ 56.3) ชอบอาหารประเภทผัดทอด (ร้อยละ 62.5) และมีน้ำหนักที่เกินมาตรฐานระดับเริ่มอ้วน (ร้อยละ 62.5)

5.2.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหนักตัวและ BMI ของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยหนักตัวและ BMI ลดลงกว่าก่อนการทดลอง



อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของเด็กอ้วน ของกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวไม่ลดลงกว่าก่อนการทดลอง แต่กลับมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมถึงค่าเฉลี่ย BMI พบว่า ไม่แตกต่างกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่ลดลงของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่ลดลงของเด็กอ้วนกลุ่มทดลอง = 0.88 ซีด ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบน้ำหนักตัวไม่ลดลง แต่กลับเพิ่มขึ้น 0.31 ซีด จึงสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่ลดลงของเด็กอ้วน ในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 5.3 อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองยโสธร ผู้ศึกษาวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มตัวอย่างเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 หรือสรุปได้ว่า ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ดีกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การจัดกิจกรรม เพื่อสร้างแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ที่ตามหลักการสำคัญของแนวคิดทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ของ Pilisuk (1982) ที่ทำเพื่อให้ผู้รับแรงสนับสนุนทางสังคมได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูล ข่าวสาร วัตถุประสงค์ หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจจากผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มคน ซึ่งเป็นผลให้ผู้รับได้ปฏิบัติไปในทางที่ผู้รับต้องการในที่นี้ หมายถึง การมีสุขภาพดี แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อนนักเรียน หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อให้มีผลต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กนักเรียนชั้น ป. 6 ที่เป็นเด็กอ้วน ด้วยการมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียน โดยใช้เทคนิคการให้ความรู้ การอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้เด็ก ผู้ปกครอง ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความคิดเห็น แก้ไขปัญหาพร้อมกัน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม เพื่อให้เด็กและผู้ปกครอง เกิดความเข้าใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้ปกครองที่ดูแลเด็กที่บ้าน ผู้ปกครองและเด็ก สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ การชักชวนให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมให้ความรู้ คำแนะนำ ตักเตือน ให้กำลังใจ ตลอดระยะเวลาที่มีการศึกษาวิจัย กระบวนการดังกล่าวระหว่างผู้วิจัย ผู้ปกครอง และเด็กนักเรียน ทำให้แรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการลดน้ำหนักของเด็กอ้วน มีการสนับสนุน ส่งเสริมเด็กมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ที่ไม่ได้จัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับแนวความคิดของ Backeland และ Landwall (1975) ที่กล่าวว่า อิทธิพลของการสนับสนุนทางสังคม เช่น ครอบครัว เพื่อนบ้าน ช่วยผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มารับบริการสม่ำเสมอรับประทานยาสม่ำเสมอ



มากกว่าผู้ที่ขาดการสนับสนุนทางสังคม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Berkman vs Syme, Minklee (1981) ที่ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการสนับสนุนทางสังคมกับสุขภาพโดยศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่ ซึ่งอาศัยอยู่ที่เมืองอลาสกิดา รัฐแคลิฟอร์เนีย จำนวน 7,000 คน เวลา 9 ปี โดยวัดการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ผู้ที่มีการสนับสนุนทางสังคมน้อยมีอัตราการตายสูงกว่าผู้ที่มีการสนับสนุนทางสังคมมากถึง 2-5 เท่า และอัตราป่วยสูงกว่า ทั้งนี้ไม่ขึ้นกับฐานะทางสุขภาพและปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดโรคที่มีมาแต่ดั้งเดิม สอดคล้องกับผลการศึกษาของกันยารัตน์ กุญสุวรรณ (2543) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมน้ำหนักวัยรุ่นตอนต้นที่เป็น โรคอ้วนอายุระหว่าง 10 - 12 ปี พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในการปฏิบัติเพิ่มขึ้น และแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Epstein et al (1992) ที่ศึกษาผลของการใช้พื้นฐานของครอบครัวต่อการเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการเกินในเด็กอ้วน อายุ 6 -12 ปี ซึ่งพบว่า กลุ่มเด็กอ้วนที่มีพ่อแม่เป็นแรงเสริมสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมและลดน้ำหนักได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วนภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารที่เหมาะสมที่จัดให้กลุ่มทดลอง นักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ประกอบด้วยการให้ความรู้ การจัดอาหารที่เหมาะสม หลักการบริโภคอาหาร ดังรายละเอียดในคู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่าย และมีผู้วิจัยติดตามและกระตุ้นเตือนให้เด็กมีการควบคุมน้ำหนักอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีสื่อการสอนที่เหมาะสม ทันสมัย ได้แก่ แผนกิจกรรมให้ความรู้เรื่อง โรคอ้วนและการควบคุมน้ำหนักตามคู่มือการอบรมผู้นำเยาวชนเพื่อเป็นแกนนำในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2545) การจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ แนวทางค่ายลดน้ำหนัก กินพอดีไม่มีอ้วน ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2544) การจัดกิจกรรมกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งทำให้กลุ่มทราบถึงการมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน กิจกรรมอภิปรายกลุ่มในหัวข้อ เคล็ดลับการควบคุมน้ำหนัก การชมวีดิทัศน์ การควบคุมน้ำหนัก การให้แต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นร่วมกันและนำเสนอ สรุปประเด็นอาหารสำหรับเด็กอ้วน การเลือกรับประทานอาหาร และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ การเลือกอาหารที่ให้พลังงานสูงและต่ำ และใช้สื่อภาพธงอาหาร การจัดกระบวนการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอ้วนดังกล่าว ทำให้เด็กเกิดความรู้ มีทักษะ และเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารให้ดีขึ้นได้ ดังนั้นผลการศึกษาวิจัยจึงพบว่า ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เทวี รัควานิซ (2537) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ บริโภคนิสัยและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน โดยศึกษาในเด็กอายุ 8 - 13 ปี ที่ศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ อายุ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนมากกว่าบริโภคนิสัย และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรทิพย์ ฐานนิยม (2544) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ มีการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อควบคุมน้ำหนักมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของเด็กอ้วนภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายสำหรับเด็กอ้วนมีการจัดกิจกรรมควบคุมน้ำหนักโดยให้กลุ่มมีความรู้ ความเข้าใจ ประโยชน์ของการออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก การใช้สื่อภาพพรีมิตการออกกำลังกาย ให้กลุ่มแสดงความคิดเห็นร่วมกัน รูปแบบการเดินแอโรบิก การใช้สื่อ ซีดีออกกำลังกายแบบแอโรบิกโดยการปฏิบัติร่วมกัน และให้เด็กนำกลับไปปฏิบัติเองที่บ้าน ทำให้เด็กรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมากขึ้น และมีแรงจูงใจที่จะออกกำลังกาย ดังนั้นจึงพบว่า ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรทิพย์ ฐานนิยม (2544) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกาย เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ มีการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อควบคุมน้ำหนักและออกกำลังกายมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) แต่แตกต่างจากผลการศึกษาของ มยุรี ไชจิตเจริญสุข (2538) ที่ศึกษาผลของรูปแบบโภชนาการต่อการควบคุมน้ำหนักในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 พบว่า พฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายไม่เพิ่มตามที่คาดหวัง ปริมาณพลังงาน โปรตีน ไขมันและน้ำตาลของนักเรียนกลุ่ม 3 มีแนวโน้มลดลง แต่ปริมาณสารอาหารไม่แตกต่างกันจากกลุ่มที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

น้ำหนักตัวและ BMI ของเด็กอ้วน ภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและ BMI ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่น้ำหนักตัวและ BMI ของเด็กอ้วนในกลุ่มควบคุม ไม่ลดลงกว่าก่อนการทดลอง แต่กลับมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมถึงค่าเฉลี่ย BMI พบว่า ไม่แตกต่างกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่ลดลงของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ที่มีทั้งกิจกรรมการสร้างแรงสนับสนุนจากสังคม การให้ความรู้และทักษะในการเลือกบริโภคอาหาร การสอนการออกกำลังกายและประโยชน์ของการออกกำลังกาย ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดทำให้เด็กกลุ่มทดลองมีแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้ปกครองดีขึ้น มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก มีการเคลื่อนไหวออกกำลังกายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น จึงส่งผลให้เด็กสามารถควบคุมน้ำหนักตัวได้ หรือมีน้ำหนักตัวลดลงก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ที่ไม่มีการให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ยอมรับสมมติฐานที่ 2

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงสรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน สามารถเปลี่ยนแปลง น้ำหนัก และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายของเด็กอ้วนได้





## 5.4 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองยโสธร ผู้ศึกษาวิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งนี้

1) จากผลการวิจัยและจากการสังเกตการณ์ของผู้วิจัย พบว่า ผู้ปกครองยังไม่สามารถแนะนำให้เด็กเลือกรับประทานอาหารขณะดูทีวีได้ รวมถึงไม่สามารถห้ามการกินขนมของเด็ก การลดอาหารประเภททอด และไม่สามารถห้ามเด็กรับประทานอาหารมากเกินไป รวมถึงการสร้างแรงจูงใจในการควบคุมน้ำหนักสำหรับเด็ก ดังนั้น จึงควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกับผู้ปกครองเด็กอ้วนด้วย

2) จากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า สถานศึกษายังไม่มีมาตรการควบคุมร้านค้าจำหน่ายอาหารตามหลักโภชนาบำบัดให้เด็กรับประทาน ดังนั้น ควรมีการปรับปรุง พัฒนา ผู้ประกอบปรุงจำหน่ายอาหารในสถานศึกษาด้วย เกี่ยวกับการจัดเตรียมอาหารที่เหมาะสมให้เด็กรับประทานในมื้อเที่ยง พร้อมทั้งการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายโดยการจัดพื้นที่หรือจัดหาอุปกรณ์การกีฬาให้เพียงพอ และสะดวกในการออกกำลังกายของเด็กนักเรียนในสถานศึกษา รวมถึงสื่อความรู้ต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินของเด็กนักเรียนทุกชั้นเรียน

3) การที่เด็กอ้วน ส่วนหนึ่งเกิดจากร้านค้า ร้านอาหารในชุมชน ดังนั้นควรมีชมรมผู้ปกครอง ที่มีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบของการป้องกันโภชนาการเกินของเด็กนักเรียนในชุมชน เพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็งในการป้องกันโรคอ้วนในประชาชนทุกกลุ่มวัย

4) ผลจากการวิจัย พบว่า สามารถใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อการควบคุมน้ำหนักเด็กอ้วนได้ ดังนั้นควรมีการทำคู่มือหรือสื่อสุขภาพจากเวทีสรุปทบทวนจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน เพื่อเป็นแบบอย่างเรียนรู้ ที่สามารถถ่ายทอดสู่โรงเรียน นักเรียน บุคลากร รวมถึงผู้ปกครอง ที่สนใจศึกษาและจัดกิจกรรมในการควบคุมน้ำหนักของเด็กที่มีอ้วน

5) ควรมีการขยายผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งอื่น ๆ

### 5.4.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาวิจัยผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยหรือผู้มีปัญหาสุขภาพกลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้สูบบุหรี่หรือดื่มสุรา เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของกลุ่มประชาชนที่มีปัญหาสุขภาพ

2) ควรมีการศึกษาวิจัยผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมร่วมกับการเสริมแรงและมาตรการทางสังคม เช่น การให้คุณให้โทษ และการให้ของขวัญรางวัล เป็นกิจกรรมเสริมในการจัดกิจกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3) การมีผู้ปกครองเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมเพียงกลุ่มเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการควบคุมน้ำหนัก ดังนั้น ควรมีการเพิ่มบุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม เช่น เพื่อน ครู คนในชุมชน บุคคลสำคัญในชุมชนที่เด็กให้ความเชื่อถือ เป็นต้น



4) ควรมีระยะเวลาที่เพียงพอในการจัดกิจกรรมการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากถ้ามีระยะเวลาไม่เพียงพอ อาจไม่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงตามความคาดหวังได้





เอกสารอ้างอิง



## เอกสารอ้างอิง

- กรรวิ บุญชัย สุดจิต เขียววูไร. (2540). *กายบริหาร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2532). *การศึกษาภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในบุคคลวัยทำงาน*. กรุงเทพฯ: กองโภชนาการ.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2544). *คู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน*. กรุงเทพฯ: กองโภชนาการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2544). *แนวทางการจัดทำค่ายลดน้ำหนัก*. กรุงเทพฯ: กองโภชนาการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2545). 7 เมษายน วันอนามัยโลก ปี 2545. [ออนไลน์] ได้จาก: <http://advisor.anamai.moph.go.th/health45/index.html> [สืบค้นเมื่อ 28 ตุลาคม 2546].
- กันยารัตน์ กุญสุวรรณ. (2543). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมน้ำหนักวัยรุ่นตอนต้น (อายุ 10-12ปี) ที่เป็นโรคอ้วน ในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จริยาวัตร คมพยัคฆ์, พัฒนาวดี เสรินทวัฒน์ และวันทนี้อย่างน้อย. (2535). *การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นในโรงเรียนในเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จากรุวรรณ เหมะธร และนิภา มนูญปิจุ. (2540) *ประสิทธิผลของการอบรมผู้ปกครองโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับการสร้างแรงจูงใจต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพนักเรียนวัยปฐมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดเขมาทราย (พุทธยาคม) จังหวัดชลบุรี*. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 11(2), 102-116.
- จันทร์ ชุ่มเมืองปัก (2533). *กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์. เอกสารการสอนชุดวิชา หลักการเรียนรู้และเทคนิคการฝึกอบรม หน่วยที่ 9-15. ไม่มีเลขหน้า. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*.
- จกมล มหาวัจน์, รุ่งทิวา วัจนละฐิติ, ศุภชัย แสงรัตนกุล และนงลักษณ์ ประสิทธิผล. (2542). *ผลการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือนในอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี*. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 13(2), 42-53.
- ฉันทนา ลีมนิรันดร์กุล. (2532). *ประสิทธิผลของโครงการสุขศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชินวัฒน์ ชมประเสริฐ. (2540). *โปรแกรมสุขศึกษาประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงที่มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชูศักดิ์ เวชพศย์ และกันยา ปาละวิวัฒน์. (2536). *สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย*. กรุงเทพฯ: ธรรมการพิมพ์.



- ดุขณิ สุทฺธปริยาตฺรีย, เพียรวิทย์ ตันติแพทยางกูร และบุญช่วย ดุขยศักดิ์. ภาวะโภชนาการ ปกติ ภาวะโภชนาการเกิน และภาวะโภชนาการด้อย. *เอกสารการสอนชุดวิชาโภชนาการ สาธารณสุข*. 9-17. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดำรง กิจกุล. (2530). *โรคอ้วน*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- เทวี รักรานิช. (2537). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ บริโภคนิสัย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทัศนีย์ พุกษาชีวะ. (2535). *ผลการใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรมสุขภาพอนามัยในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบี*. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธวัชชัย วรพงศธร. (2543). *หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระ ศิริอาชาวัฒนา. (2545). *คู่มือสุขภาพดีดูแลด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ: เม็ดทรายพรินติ้ง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญธรรม กิจปรีดาปริสุทธ์. (2542). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เจริญดีการพิมพ์.
- บุญยง เกี่ยวการค้า. (2526). *วิธีการสุศึกษา*. *เอกสารการสอนชุดวิชาสุศึกษา หน่วยที่ 8-15*. ไม่มีเลขหน้า. กรุงเทพฯ: สัมพันธ์พานิชย์.
- บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์. (2528). *จิตวิทยาทางสังคมกับการสาธารณสุข*. *เอกสารการสอนชุดวิชาสังคมวิทยาการแพทย์ หน่วยที่ 8-11*. ไม่มีเลขหน้า. กรุงเทพฯ: ขวนพิมพ์.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2544). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปาริชาติ ฉายสีศิริ. (2534). *ประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุศึกษาต่อการลดโรคเหงือกอักเสบในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราโมทย์ แซ่อึ้ง. (2535). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษา โดยการนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากครูและบิดาหรือมารดา ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง นนทบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประคอง กรรณสูต. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤกษศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ. (2536). *พฤกษศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพ และสุศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์.
- พรทิพย์ ฐานวิเศษ. (2544). *ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและสุศึกษา ในการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิภพ จิรภิญโญ. (2538). *โภชนาศาสตร์ทางคลินิกในเด็ก*. กรุงเทพฯ: ขวนพิมพ์.



- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (2536). *เทคนิคการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์พยาบาล*. สงขลา: อัลลอยด์เพรส.
- ภักธิรา คีประวัตติ. (2539). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบกลุ่มช่วยเหลือตนเองในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของหญิงตั้งครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธราช. (2539). *เอกสารการสอนชุดวิชา โภชนาการกับชีวิตมนุษย์ Human Nutrition หน่วยที่ 1-7*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธราช.
- มยุรี โฆษิตเจริญสุข. (2538). *ผลของรูปแบบโภชนาการศึกษต่อการควบคุมน้ำหนักในเด็กนักเรียนอ้วน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มยุรี นภาพรรณสกุล. (2543). *การพยาบาลเด็กที่มีภาวะผิดปกติด้านโภชนาการ*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- มนู วาทีสุนทร. (2541). *หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตามสภาพร่างกาย*. *วารสารสุโขทัยธรรมมาธราช*, 11(3), 5-17.
- โยธิน ศันสนยุทธ. (2525). *มนุษย์สัมพันธ์*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- ยุวดี ฤชา, มาลี เลิศมาลีวงศ์, ยาวลักษณ์ เลหาจินดา, พรรณวดี พุฒินนะ และรุจิเรศ ธนุรักษ์. (2537). *วิจัยทางการแพทย์พยาบาล*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สยามศิลปะการพิมพ์.
- วิชัย ต้นไพจิตร. (2530). *โภชนาการเพื่อสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: อักษรสมัย.
- วิชัย ต้นไพจิตร. (2543). *การให้คำปรึกษาเพื่อป้องกันและบำบัดโรคอ้วน แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับคนไทย*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- วินิจ เกตุขำ และคมเพชร ฉัตรศุกกุล. (2522). *กระบวนการกลุ่ม ศึกษา 325*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2530). *หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- วิภาวี สุวรรณธร. (2542). *การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิรุฬ เหล่าภัทรเกษม. บรรณาธิการ. (2536). *กีฬาเวชศาสตร์*. กรุงเทพฯ: พี. บี. ฟอเรน บุคส์ เซนเตอร์.
- โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา. (2546). *สรุปการเฝ้าระวังภาวะการณ้เจ็บป่วยโตของนักเรียน ปี พ. ศ. 2546*. ฉะเชิงเทรา: โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา.
- ลดาวลัย ประทีปชัยกูร. (2545). *การพยาบาลเพื่อส่งเสริมสุขภาพเด็กปฐมวัย*. สงขลา: อัลลอยด์เพรส.
- ลิขิต อมาตยคง. (2541). *การออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก*. *วารสารศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง*, 6(3), 25-28.
- สมจิต หนูเจริญกุล, วัลลา ตันตโยทัย และรวมพร คงกำเนิด. (2543). *การส่งเสริมสุขภาพ*. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สมใจ วิชัยดิษฐ์. (2533). *น้ำหนัก ส่วนสูงและน้ำหนักต่างๆของเด็กไทย*. กรุงเทพฯ: ประยูรวงศ์พรินต์ติ้งกรุ๊ป.



- สมใจ ทุนกุล และพิพัฒน์ มงคลฤทธิ์. (2541). ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อภาวะสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือน. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 12(3), 88-97.
- สมจิตร จารูรัตนศิริกุล. (2544). *ฮอโมนการเติบโตและปัญหาเด็กตัวเตี้ย*. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้ง เฮาส์.
- สาหรี่ จิตตินันท์. (2539). *ตำรากุมารเวช เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
- สิริประภา กลั่นกลิน, รัชนิบูลย์ เงินวิสัย และวงเดือน ปั่นดี. (2545). ตัวชี้วัดทางโภชนาการในเด็กวัยเรียนอ้วนและเด็กวัยเรียนปกติ. *วารสารโภชนาการ*, 36(4), 18-27.
- สิรินธร ศะศิณิล. (2541). ผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาทางโภชนาการอย่างมีแบบแผนต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุโพษณงค์ ก้อนอุธร. (2541). การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และจันทราภรณ์ เคียมเส็ง. (2545). โรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่น: ผลกระทบและเคล็ดลับการป้องกัน. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุมณฑา สิทธิพงศ์สกุล และสุรีพร กมลพัฒนานุกุล. (2541). ผลการใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาทุโภชนาการในนักเรียน. *วารสารพยาบาล*, 47(3), 215-224.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2542). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรีย์ จันทรโมลี. (2527). *วิธีการทางสุขศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ดวงกมล.
- สุรัตน์ โคมินทร์. (2545). ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนภัยเงียบของสังคม. *วารสารโภชนาการ*, 37(3), 37-43.
- สุนทรา พรายงาม. (2545). ผลการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอป่องทอง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สัมพันธ์ นบน์อม. (2537). ผลของการฝึกแอโรบิคแดนซ์แบบแรงกระแทกต่ำที่มีผลต่อปริมาณของโคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล-โคเลสเตอรอล ในเลือด และเนื้อเยื่อไขมันของผู้หญิงวัยผู้ใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา. (2546). *สรุปการเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของนักเรียน ปี พ. ศ. 2546*. อัดสำเนา.
- ศิริชัย กาณจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุข. (2544). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2540). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- อริศรา สุวีธีรพันธุ์. (2536). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในพฤติกรรมการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค ณ สถานตรวจโรค กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- อาภรณ์ รัตน์วิจิตร. (2533). *ผลของการให้ความรู้ในการปฏิบัติตนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อการลดน้ำหนักในคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- อุมาพร สุทัศน์วรวิฑู. (2537). *โรคระบบทางเดินอาหารและโภชนาการในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- อุรุวรรณ วลัยพัชรา, วรณวิมล กิตติติกกุล, อุไรพร จิตต์แจ่ม, นิภา โรจนวศินกุล, นุชรรัตน์ หาเรือนศรี และมัลลิกา ประสูติ. (2535). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน ในกรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. *Health Education Monographs*, 2, 409-417.
- Becker, M. H. & Maiman, L. A. (1974). The health belief model : Origins and correlation In Psychological theory. *Helth Education Monnographs*, 2, 336-353.
- Beta Technology Incorporated. (n.d.). *Language skinfold caliper operators manual*. n. p.
- Buss, D. H. (1977). Prevention and management of obesity in Scotland-a review of The SIGN report. *Nutrition & Food science*, 2, 76-77.
- Caroli, M. & Lagravineseb, D. (2002). Prevention obesity. *Nutrition Research*, 22, 221-226.
- Caplan, R. D. (1967). *Adhering to medical regimen: Pilot experiment in patient education And Social support*. An Arbour: University of Michigan.
- Cohen, J. (1992). A power primar. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Epstein, L. H., Valoski, A., Wing, R. R. & McCurley, (1990). Ten-year follow-up of behavioral, Family-based treatment for obese children. *Journal of the American Medical Association*, 264(19), 2519-2523.
- Golan, M., Weizman A., Apter A. & Fainaru, M. (1998). Parents as the exclusive agents of Change in the treatment of childhood obesity. *Am J Clin Nutr*, 67, 1130-5.
- Hinkle. D. E., Wiersma, W. & Jurs, S. G. (1988). *Applied statistics for the behavioral sciences*. 2<sup>nd</sup> ed. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Isrel, B. A. (1985). Social network and social support : Implication for naturly helper And community level intervention. *Health Education Quarterly*, 12, 65-80.
- Lightfoot. J., & Bines, W. (2000). Working to keep school children healthy: The complementary Roles of school staff and school nurses. *Journal of Public Health Medicine*, 22(1), 78-80.
- Marram, G. D. (1978). *The Group Approach in nursing Practice*. 2nd ed. Saint Louis: The C. V. Mosby Company.



- Moore, L., Paisley, C. M. & Dennehy, A. (2000). Are fruit shops in primary schools effective increasing pupils fruit consumption ? A randomized controlled trial. *Nutrition & Food Science*, 30(1), 35-38.
- Mo-suwan, L. & Geater, A. F. (1996). Risk factor childhood obesity in a traditional society in Thailand. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorder*, 20(8), 697-703.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research principles and methods*. 6<sup>th</sup> ed. New York: Lippincott.
- Pilisuk, M. (1982). Delivery of social support : The social innovation. *American Journal Orthopsychiatry*, 20-31.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monograph*, 2, 328-335.
- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2, 355-385.
- Strauss, R. S. & Knight, J. (1999) Influence of the home environment on the development of Obesity in children. *Pediatrics*, 103(6), e85.
- Torgan, C. (2002). Childhood obesity on the rise. The NIH Word on Health. [online] Available: from <http://www.nal.usda.gov/fnic/pubs/bibs/topics/weight/Childhoodobesity.html>. [Cited February 20, 2002]





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. นางชฎาภรณ์ ชื่นตา      นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร หัวหน้ากลุ่มงานประกันสุขภาพ
2. นางประชุมพร กวีภรณ์      นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ
3. นางสาวจรรยา ดวงแก้ว      นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ



ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย





ที่ ศธ 0530.18/164

คณะสภามหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

๒๕ มกราคม 2555

เรื่อง ขออนุญาตระงับเก็บรวบรวมเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน

ด้วย นางสาวแคทริยา แสงศิริพงษ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของหญิงสาวในโรงเรียนประถมศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ผศ.สุคนธ์ศักดิ์ มหาวีร์วัฒน์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ นพ.จันทิพย์พร ชูปัญญา เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขออนุญาตระงับจากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นางสาวแคทริยา แสงศิริพงษ์ เก็บรวบรวมเครื่องมือกับ นักวิจัยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร อยู่ในเขตรับผิดชอบของท่าน ในระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม 2555 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ในขั้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สงครามชัย สีทองดี)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

สำนักงานคณบดี

โทร./โทรสาร ๐-4375-4353



ภาคผนวก ค

ใบรับรองการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์





มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ใบรับรองการอนุมัติ

เลขที่การรับรอง : 0024 / 2555

ชื่อโครงการวิจัย : การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของเด็กวัยรุ่นในโรงเรียนประถมศึกษา เขตอำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวแคทเธีย แสงศิริพงษ์

หน่วยงานต้นสังกัด : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถานที่ทำการวิจัย : จังหวัดยโสธร

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และขอผู้ใดในแง่จริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงการงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยก็ควรยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

(ศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ประเทพญา)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง : 16 / กุมภาพันธ์ / 2555



ภาคผนวก ง  
แผนการจัดกิจกรรม โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ





## โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน

เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาจากตำรา เอกสาร งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยนำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์และเมย์แมน (Becker & Maiman, 1974) มาเป็นแนวทางการประยุกต์ใช้ในการกำหนดเนื้อหาในแผนกิจกรรมให้ความรู้ การดำเนินกิจกรรมใช้การให้ความรู้แก่กลุ่มทดลอง ลักษณะการสอนมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนโดยใช้เทคนิคการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้เด็กได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความคิดเห็น แก้ปัญหาาร่วมกัน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม กำหนดหัวข้อสนทนา เชื่อมโยงความคิด และสรุปประเด็นเพื่อให้เด็กและผู้ปกครอง เห็นประโยชน์การควบคุมน้ำหนัก และเด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โปรแกรมนี้จัดให้มีผู้ปกครองเป็นแรงสนับสนุนในการดูแลสนับสนุน ได้แก่ การให้คำแนะนำ ตักเตือน ให้กำลังใจ จัดหาอาหารที่เหมาะสม และเป็นแบบอย่างที่ดี ในเรื่องการบริโภคอาหาร และออกกำลังกาย และมีการติดตามและกระตุ้นเตือนให้เด็กมีการควบคุมน้ำหนักอย่างต่อเนื่อง ทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 2 ครั้ง

**วัตถุประสงค์ทั่วไป** เพื่อให้เด็กอ้วนกลุ่มทดลอง

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคอ้วนและการควบคุมน้ำหนัก
2. มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีขึ้น
3. มีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดีขึ้น
4. น้ำหนักตัวและค่าดัชนีมวลกายลดลง

**โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ** ประกอบด้วยกิจกรรมให้ความรู้ 4 ครั้งดังนี้

- กิจกรรมครั้งที่ 1 เรื่อง โรคอ้วนและผลกระทบ
- กิจกรรมครั้งที่ 2 เรื่อง หลักการควบคุมน้ำหนัก
- กิจกรรมครั้งที่ 3 เรื่อง อาหารสำหรับเด็กอ้วน
- กิจกรรมครั้งที่ 4 เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับเด็กอ้วน



## กิจกรรมครั้งที่ 1 เรื่องโรคอ้วนและผลกระทบ

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพ
2. อธิบายความหมายของโรคอ้วนได้ถูกต้อง
3. อธิบายสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนได้ถูกต้อง
4. บอกผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคอ้วนได้

### แนวคิด

การให้สมาชิกได้รู้จักชื่อและลักษณะเด่นของเพื่อนแต่ละคน เป็นสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ทำให้รู้สึกคุ้นเคย และเตรียมความพร้อมก่อนที่จะเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป และการที่เด็กอ้วน มีความรู้ความเข้าใจใน เรื่องโรคอ้วน ซึ่งทำลายสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ จะทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดีได้

ระยะเวลา 60 นาที

ขนาดของกลุ่ม 16 คน

### อุปกรณ์/สื่อ

1. แผ่นกระดาษแข็งร้อยด้วยเชือกสำหรับทำป้ายชื่อคล้องคอ
2. ปากกาเมจิก
3. ใบกิจกรรมที่ 1-2

### วิธีการ

1. วิทยากรแจกแผ่นป้ายชื่อเด็กที่จัดทำไว้ 1 แผ่นต่อคน แล้วให้เด็กเขียนลักษณะของตน 3 ลักษณะบนแผ่นป้าย (ลักษณะเด่นในด้านที่เด็กภูมิใจ)
2. ให้ทุกคน (รวมทั้งวิทยากร) พบปะพูดคุย โดยกล่าวสวัสดีกับเพื่อนใหม่
  - ถ้ามีลักษณะบนแผ่นป้ายตรงกัน 1 ลักษณะ ให้ยกฝ่ามือตบกัน 1 ครั้ง
  - ถ้ามีลักษณะบนแผ่นป้ายตรงกัน 2 หรือ 3 ลักษณะ ให้ยกฝ่ามือตบกัน 2 หรือ 3 ครั้ง ตามลักษณะที่เหมือนกัน
  - ถ้าพบลักษณะไม่เหมือนกับตนเองให้คำนับเพื่อนคนนั้นพร้อมพูดคำว่า สวัสดี แล้วพยายามพบปะพูดคุยกับทุกๆ คน



3. สุ่มถามโดยขออาสาสมัครทีละคนให้บอกชื่อและลักษณะบุคคลที่พบปะมาอย่างน้อย 3 ข้อ
4. ให้นักเรียนรวมกลุ่มกัน แนะนำตัว โดยบอกชื่อและลักษณะเด่นทีละคนให้กลุ่มรู้จัก
5. วิทยากรชี้แจงวัตถุประสงค์ในการอบรม
6. นักเรียนรับฟังความรู้
7. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม แจกใบกิจกรรม 1 และ 2 ให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น

ภายในกลุ่ม และนำเสนอ

8. วิทยากรสรุปประเด็น เรื่อง โรคอ้วนและผลกระทบ และตอบข้อซักถาม

#### การประเมิน

1. สังเกตความพึงพอใจ
2. สังเกตการณ์มีส่วนร่วมอภิปรายในกลุ่มว่านักเรียนเข้าใจหรือไม่
3. การรายงานผลงานกลุ่ม



## กิจกรรมครั้งที่ 2

### เรื่อง หลักการควบคุมน้ำหนัก

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่จะควบคุมน้ำหนักตนเอง
2. เพื่อให้มีแนวทางในการควบคุมน้ำหนักที่ถูกต้อง

#### แนวคิด

การมีรูปร่างอ้วน บ่อยครั้งพบว่าเป็นอุปสรรคในการทำงานหรือการทำกิจกรรมบางอย่างให้สำเร็จ ได้ยากกว่าคนที่รูปร่างได้สัดส่วน ดังนั้นการที่ได้รูปร่างอ้วนได้รับรู้แนวทางการควบคุมน้ำหนักที่ถูกต้อง ซึ่งปฏิบัติแล้วทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ จะเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจปฏิบัติ ซึ่งนับว่าเป็นจุดสำคัญของการควบคุมน้ำหนักที่ประสบผลสำเร็จได้

ระยะเวลา 60 นาที

ขนาดของกลุ่ม 16 คน

#### อุปกรณ์/สื่อ

1. ผ้ายางจำนวน 2 ผืน
2. กระดาษโปสเตอร์
3. ปากกาเมจิก
4. ใบกิจกรรม ที่ 3

#### วิธีการ

1. แบ่งนักเรียนเป็น 2 ทีม วิทยากรปูผ้ายาง สีเหลี่ยมขนาดให้เล็กกว่าจำนวนที่สมาชิกทีมสามารถยืนได้หมด

2. ให้สมาชิกแต่ละทีมวางแผนให้สมาชิกทุกคนยืนบนผ้าได้ โดยไม่ให้เท้าออกนอกผ้า โดยทีมใดสามารถทำได้ และใช้เวลาน้อยที่สุดจะเป็นผู้ชนะ

3. วิทยากรสรุปกิจกรรม โดยถามถึงเทคนิคของทีมที่ชนะว่าทำอะไรจึงสามารถทำให้สมาชิกทีมทุกคนยืนบนผ้าได้ ซึ่งจะเห็นว่าทีมที่ชนะจะมีวิธีการต่างๆ มากมาย เช่น ให้คนตัวโตอุ้มคนตัวเล็กไว้ ทีมใดที่มีคนตัวเล็กและน้ำหนักเบา ก็จะเป็นทีมที่ชนะ และชี้ให้เห็นถึงอุปสรรคของการมีรูปร่างอ้วน

4. วิทยากรชี้แจงวัตถุประสงค์ และให้ความรู้หลักการควบคุมน้ำหนัก

5. นักเรียนรับฟังความรู้

6. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม แจกใบกิจกรรม ให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม และให้แต่ละกลุ่มนำเสนอ

7. ให้นักเรียนรวมกลุ่ม วิทยากรสรุปประเด็น ตอบข้อซักถาม และชักชวนให้ปฏิบัติตาม

#### การประเมิน

1. สังเกตความสนใจและการมีส่วนร่วมอภิปรายในกลุ่ม
2. การรายงานผลงานกลุ่ม



### กิจกรรมครั้งที่ 3

#### เรื่อง อาหารสำหรับเด็กอ้วน

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. สามารถอธิบายถึงสัดส่วนและปริมาณอาหารที่ควรบริโภคใน 1 วันได้
2. ทราบประเภทอาหารที่ทำให้อ้วน และประเภทอาหารที่ทำให้รูปร่างได้สัดส่วน
3. สามารถบันทึกการบริโภคอาหาร 24 ชั่วโมงผ่านมาได้

#### แนวคิด

การที่เด็กอ้วน มีความรู้ ความเข้าใจทางด้านโภชนาการ รู้จักเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้วนั้น จะทำให้เด็กสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ระยะเวลา 60 นาที

ขนาดของกลุ่ม 16 คน

#### อุปกรณ์/สื่อ

1. ภาพธงโภชนาการ
2. ภาพอาหารที่ให้พลังงานสูงและต่ำ 30 ภาพ

#### วิธีการ

1. วิทยากรชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
2. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มต่อภาพธงอาหาร และร่วมแสดงความคิดเห็นจากภาพที่ต่อได้ว่ามีความหมายอย่างไร กลุ่มที่ต่อได้เร็วและอธิบายได้ชัดเจนที่สุดถือว่าชนะ
3. วิทยากรพูดเสริมให้ครอบคลุมประเด็นแต่ละกลุ่ม
4. แจกภาพอาหาร กลุ่มละ 15 ภาพ ให้แต่ละกลุ่มแยกภาพอาหารประเภทที่ให้พลังงานสูงและต่ำ กลุ่มไหนแยกได้เร็วและถูกต้องมากที่สุดถือว่าชนะ
5. วิทยากรพูดเสริมให้ครอบคลุมประเด็นแต่ละกลุ่ม
6. ให้นักเรียนรวมกลุ่ม แจกตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกการบริโภคอาหาร 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา ให้แต่ละคนศึกษาและจดบันทึกอาหารสำหรับวันนี้
7. วิทยากรสรุปประเด็น เรื่อง อาหารสำหรับเด็กอ้วน ตอบข้อซักถามและชักชวนให้ปฏิบัติ

#### การประเมิน

1. สังเกตการณ์มีส่วนร่วมอภิปรายในกลุ่ม
2. การรายงานผลงานกลุ่ม



## กิจกรรมครั้งที่ 4

### เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับเด็ก

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. สามารถอธิบายการออกกำลังกายในวิถีชีวิตประจำวันและบอกประโยชน์ของการออกกำลังกายได้
2. เพื่อฝึกทักษะในเรื่องการออกกำลังกายแบบแอโรบิก

#### แนวคิด

การที่เด็กมีการเรียนรู้และเข้าใจถึงวิธีการออกกำลังกายอย่างปลอดภัย ทราบประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพ และมีการฝึกปฏิบัติจริง จะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกสนุกสนานและอยากออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักตนเอง

#### อุปกรณ์/สื่อ

1. ภาพการออกกำลังกาย
2. วิดีทัศน์ออกกำลังกายแบบแอโรบิก

#### วิธีการ

1. วิทยากรชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
2. แจกใบกิจกรรม ที่ 3
3. ให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น เรื่องการออกกำลังกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย
4. วิทยากรสรุปประเด็นและตอบข้อซักถาม
5. วิทยากรและนักเรียนออกกำลังกายแบบแอโรบิก ร่วมกันเป็นเวลา 30 นาที
6. วิทยากรสรุปกิจกรรมทั้งหมด และชักชวนให้นักเรียนนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง

#### การประเมิน

1. สังเกตความสนใจและการมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรม
2. ความถูกต้องของการปฏิบัติ



### ใบกิจกรรม 1

#### โรคอ้วนและผลกระทบ

1. โรคอ้วนหมายถึง
2. สาเหตุของโรคอ้วนเกิดจากอะไร
3. โรคอ้วนทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไรบ้าง

เมื่อได้สรุป ให้เตรียมตัวแทนกลุ่มนำเสนอ

(เวลา 15 นาที)

### ใบกิจกรรม 2

ให้นักเรียนประเมินภาวะการเจริญเติบโตของบุคคลดังต่อไปนี้

1. ด.ช. สวัสดิ์ ชั่งน้ำหนักได้ 70 กิโลกรัม วัดส่วนสูงได้ 155 เซนติเมตร BMI 29.16 อายุ 12 ปี
2. ด.ช. นกดี ชั่งน้ำหนักได้ 45 กิโลกรัม วัดส่วนสูงได้ 145 เซนติเมตร BMI 21.42 อายุ 11 ปี
3. ด.ญ. มารยาท ชั่งน้ำหนักได้ 55 กิโลกรัม วัดส่วนสูงได้ 145 เซนติเมตร BMI 26.19 อายุ 12 ปี
4. ด.ญ. สวย ชั่งน้ำหนักได้ 62 กิโลกรัม วัดส่วนสูงได้ 153 เซนติเมตร BMI 26.49 อายุ 10 ปี
5. ด.ญ. สมัย ชั่งน้ำหนักได้ 40 กิโลกรัม วัดส่วนสูงได้ 150 เซนติเมตร BMI 17.77 อายุ 12 ปี

นำผลค่า BMI มาเทียบเกณฑ์ของคนเอเชีย แบ่งตามอายุและเพศ ตามเกณฑ์ของ International Obesity Task Force ( IOTF ) ของ WHO

(เวลา 5 นาที)



### ใบกิจกรรม 3

ให้นักเรียนรวมกลุ่ม 5 คน อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อวางแผนในเรื่องการควบคุมน้ำหนักตนเอง โดยสรุปเป็นเคล็ดลับที่ทำให้รูปร่างได้สัดส่วน เขียนลงกระดาษโปสเตอร์ เมื่อได้ข้อสรุปแล้ว ให้เตรียมตัวแทนกลุ่มนำเสนอ

(เวลา 20 นาที)





(ตัวอย่าง)  
แบบฟอร์มบันทึกการบริโภคอาหาร 24 ชั่วโมงผ่านมา

ชื่อ (ด.ช. , ด.ญ.) สมหวัง นามสกุล คนดี  
วันที่ 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555 ที่บันทึก

มื้ออาหาร เวลา	ชื่ออาหาร	อาหารที่รับประทาน ประกอบด้วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1. มื้อเช้า เวลา 7.00 น.  อาหารว่าง เวลา 10.00 น.	ข้าวต้มกุ้ง  โอวัลติน	- ข้าว - กุ้ง - กระเทียม - ผงโอวัลติน - นมข้นหวาน	2 ทัพพี 5 ตัว 1 ช้อนชา 2 ช้อนชา 2 ช้อนชา	
2. มื้อกลางวัน เวลา 11.30 น.  อาหารว่าง เวลา.....	ข้าวสวย ปลาทอด ลอดช่อง น้ำกะทิ  ไม่มี	- ข้าวสวย - ปลาทอด - ลอดช่องน้ำกะทิ	1 ทัพพี 1 ตัว 1 ถ้วยเล็ก	ขนาดกลาง
3. มื้อเย็น เวลา 17.00 น.	ข้าวสวย ต้มจืดตำลึงหมู สับ  ส้มเขียวหวาน	- ข้าวสวย - ผักตำลึงต้มสุก - หมูสับ - เต้าหู้อ่อน - ส้มเขียวหวาน	3 ทัพพี 2 ช้อน 5 ก้อน 2 ชิ้น 2 ผล	ขนาด 1 ซ.ม.
4. ก่อนเข้านอน เวลา.....	ไม่มี			



### แบบฟอร์มบันทึกการบริโภคอาหาร 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา

ชื่อ (ด.ช. , ด.ญ.) .....นามสกุล.....

วันที่..... เดือน.....พ.ศ. ....ที่บ้านтик

มื้ออาหาร เวลา	ชื่ออาหาร	อาหารที่รับประทาน ประกอบด้วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1. มื้อเช้า เวลา .....  อาหารว่าง เวลา .....				
2. มื้อกลางวัน เวลา .....  อาหารว่าง เวลา .....				
3. มื้อเย็น เวลา .....				
4. ก่อนเข้านอน เวลา.....				



## เนื้อหา เรื่อง โรคอ้วนและผลกระทบ

โรคอ้วน หมายถึง ภาวะที่มีไขมันสะสมในร่างกายมากเกินไป จนทำให้น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน

### สาเหตุสำคัญที่ทำให้อ้วนมี 2 ประการคือ

เกิดจากการกินจุ และออกกำลังกายน้อย ส่งผลให้ขาดดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับ กับพลังงานที่นำไป ทำให้มีการสะสมพลังงานในรูปของไขมันตามส่วนต่างๆ ของร่างกายจนทำให้เกิดโรคอ้วน

### ผลกระทบและโรคแทรกซ้อนจากโรคอ้วน

โรคอ้วนถ้าเป็นอยู่นานและไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง จะทำให้เกิดโรคเรื้อรัง และความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ส่งผลให้คนอ้วนมีอัตราตายสูงกว่าคนที่น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ คนที่เป็นโรคอ้วน มีโอกาสได้รับผลกระทบและเป็นโรคอื่นๆ ได้มากกว่าคนปกติ ดังนี้

1. ผลกระทบทางด้านจิตใจและสังคม เด็กอ้วนมักถูกล้อ และอาจไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน ทำให้ขาดความมั่นใจ สุดท้ายอาจแยกตัวออกจากกลุ่มสังคมทำให้เกิดโรคซึมเศร้า เด็กอ้วนมีรูปร่างโตกว่าอายุ ผู้ใหญ่ที่พบเห็นมักจะคาดหวังเด็กมากเกินไปทำให้เกิดภาวะเครียด ซึ่งเด็กกลุ่มนี้มักแก้ปัญหาด้วยการกินยิ่งทำให้เด็กอ้วนมากขึ้น

#### 2. ผลกระทบทางด้านสุขภาพร่างกาย

2.1 การเจริญเติบโตและภาวะเป็นหนุ่มสาวเร็ว เด็กที่มีน้ำหนักมากเกินกว่าปกติมักจะสูงกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน และเป็นหนุ่มสาวเร็วกว่าปกติในเด็กที่มีน้ำหนักปกติ ภาวะหนุ่มสาวเร็วกว่าปกติ และการมีประจำเดือน พบว่ามีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราเพิ่มขึ้นของปริมาณไขมันในร่างกาย ปริมาณไขมันในร่างกายมีบทบาทสำคัญต่อการเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกและความสม่ำเสมอของการมีประจำเดือน อย่างไรก็ตาม ผลที่เกิดในเด็กที่มีน้ำหนักมาก หรืออ้วน มีประจำเดือนเร็วขึ้นกว่าเด็กที่มีน้ำหนักปกติ ซึ่งเด็กอาจจะยังไม่พร้อมที่จะดูแลตนเองได้ ที่ผ่านมามีพบเด็กไทยที่อ้วนหลายรายมีประจำเดือนเมื่ออายุระหว่าง 9-10 ปี ซึ่งค่อนข้างเร็วกว่าเกณฑ์เฉลี่ยที่มีประจำเดือนอายุเฉลี่ย 11-12 ปี

2.2 โรคเบาหวาน โรคอ้วนทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง อาจเป็นโรคเบาหวานได้ โดยเฉพาะเด็กที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นเบาหวาน จะยังมีความเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้น มีข้อมูลพบว่าเด็กอ้วนที่มีพ่อหรือแม่เป็นเบาหวานมีโอกาส 14% ถ้าพ่อและแม่เป็นมีโอกาสเป็น 40%

2.3 ภาวะไขมันในเลือดสูง ทำให้หลอดเลือดตีบแข็ง เป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้

2.4 โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วนสาเหตุหนึ่งของโรคความดันโลหิตสูงนั้นในเด็กและผู้ใหญ่ การศึกษาในเด็กนักเรียน 4,829 คน พบว่าเด็กอ้วนมีความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าเด็กปกติ จากการติดตามศึกษาเด็กซึ่งมีความดันโลหิตสูง พบว่าโรคนี้มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัว



2.5 ความผิดปกติของกระดูกและข้อ เด็กอ้วนมากจะมีปัญหากระดูกและข้อ ปวดหัวเข่า ปวดข้อเท้า กระดูกงอ เพราะร่างกายต้องแบกรับน้ำหนักมากอยู่ตลอดเวลา ซึ่งถ้าเป็นมากๆ อาจทำให้ข้อหลุดหรือข้อเสื่อมได้ เด็กเล็กที่อ้วนมากๆ จะมีปัญหาทางด้านพัฒนาการที่ต้องใช้กล้ามเนื้อ คือ จะเดินไม่คล่องตัว การเดินหรือการวิ่งจะเหนื่อยง่าย

2.6 ความผิดปกติของกระบวนการหายใจ เด็กอ้วนมากมักหายใจเร็วตื่น ทางเดินหายใจส่วนบนมีการอุดตันได้ง่ายโดยเฉพาะเวลานอนหลับ เพราะผนังทรวงอกมีไขมันมาก จึงทำให้ช่องอกขยายได้น้อย ร่วมกับไขมันบริเวณท้องมากจึงทำให้กระบังลมเคลื่อนไหวน้อยกว่าปกติ ทำให้ออกซิเจนในเลือดต่ำ อาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ มีรายงานผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าวดีขึ้นภายหลังที่มีการลดน้ำหนัก

2.7 ความผิดปกติของผิวหนัง เด็กที่อ้วนมากๆ อาจมีแผลที่เกิดจากการเสียดสีแผลแตก เกิดจากการอึกเสบตามมา

2.8 สมรรถภาพในการทำงานลดลง มีผู้ศึกษาสมรรถภาพในการทำงานของเด็กอ้วนโดยทดสอบความสามารถในการออกกำลังกายด้วยวิธีต่างๆ เช่น การถีบจักรยานอยู่กับที่ การเดินในอัตราเร็วต่างๆ พบว่าเด็กอ้วนมีสมรรถภาพในการทำงานน้อยกว่าปกติ

#### การวินิจฉัย

การวินิจฉัยว่าอ้วนหรือไม่นั้นมีหลายวิธี เริ่มจากวิธีง่ายๆ คือการมองสัดส่วนของร่างกายแล้วพิจารณาว่าอ้วนหรือไม่ แต่ถ้าพิจารณาอย่างมีหลักเกณฑ์แล้ว วิธีการวัดที่นิยมใช้เพื่อกำหนดเวลาว่าเป็นโรคอ้วนหรือไม่ แบ่งออกเป็นหลายวิธี เช่น

1. น้ำหนักต่อส่วนสูง สามารถประเมินโดยใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กไทย ตามช่วงอายุและเพศ
2. วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง เป็นวิธีช่วยประเมินว่าน้ำหนักเกินจากไขมันจริงหรือไม่ ซึ่งนิยมวัดที่บริเวณแขน(triceps)ในเพศชายถ้ามีไขมันที่ตำแหน่งนี้เกิน 15 มิลลิเมตร และในเพศหญิงถ้าเกิน 25 มิลลิเมตร ให้ถือว่าอ้วน
3. ค่าดัชนีมวลกายมากกว่าค่าปกติ ค่าปกติของ BMI แตกต่างกันในแต่ละอายุ และเพศ
4. การวินิจฉัยว่าเด็กเป็นโรคอ้วน วิธีที่ดีที่สุด คือ ใช้วิธีหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่าค่าปกติ ซึ่งค่าปกติของ BMI แตกต่างกันในแต่ละอายุ และเพศ BMI คำนวณได้ดังนี้

$$\text{BMI} = \frac{\text{น้ำหนักเป็นกิโลกรัม}}{(\text{ส่วนสูงเป็นเมตร})^2} \quad \text{มีหน่วยเป็นกิโลกรัม/เมตร}$$

นำผลมาเทียบเกณฑ์ของคนเอเชีย แบ่งตามอายุและเพศ ตามเกณฑ์ของ International Obesity Task Force ( IOTF ) ของ WHO



## เนื้อหา เรื่อง หลักการควบคุมน้ำหนัก

การควบคุมดูแลเด็กที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานนั้นมีเป้าหมายที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เพื่อลดน้ำหนักลงให้น้อยกว่าที่เกินปกติ หรือให้คงน้ำหนักที่ลดแล้วอยู่ได้ โดยให้มีกิจกรรมเชิงรุกเติบโตและพัฒนาการตามปกติของวัย
2. เพื่อให้ความช่วยเหลือเด็กอ้วนในรายที่มีความดันโลหิตสูง ความผิดปกติของระบบประสาท หรือระบบกล้ามเนื้อ หรือเด็กอ้วนที่มีความประสงจะลดน้ำหนัก
3. เพื่อเป็นแนวทางการรักษา ในปัจจุบันการควบคุมน้ำหนักในเด็กยังไม่มียาชนิดใดที่พิสูจน์ว่าดี และนำไปใช้กับเด็ก และการผ่านการรักษาโรคอ้วนเป็นวิธีที่มีผลแทรกซ้อนมากดังนั้นวิธีที่เป็นที่ยอมรับและปลอดภัยที่สุด คือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกิจวัตรประจำวันที่สำคัญ คือ การบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

หลักการควบคุมน้ำหนักที่ตรงไปตรงมาที่สุดคือ พยายามให้ร่างกายได้รับอาหารน้อยกว่าจำนวนของพลังงานที่ร่างกายต้องใช้ไปในแต่ละวัน การควบคุมน้ำหนักที่ถูกวิธี และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพทั้งกายและใจนั้น ควรให้น้ำหนักค่อยๆ ลดลงสัปดาห์ละ 0.5 กิโลกรัม ไม่ควรลดเร็วจนเกินไป จะทำให้ร่างกายอ่อนเพลียและเจ็บป่วยได้ การที่จะให้น้ำหนักลด 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ทำได้โดยรับประทานอาหารให้ได้พลังงานน้อยลงไปวันละ 500 กิโลแคลอรี ประกอบกับการออกกำลังกาย เพื่อให้ร่างกายใช้พลังงานเพิ่มขึ้น

### สิ่งที่ควรปฏิบัติ คือ

1. มีความตั้งใจจริงที่จะลดน้ำหนัก
2. ตรวจสอบน้ำหนักตัวอย่างสม่ำเสมอทุกวันหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง
3. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ 3 มื้อ/วัน ไม่อดมื้อใดมื้อหนึ่ง
4. ปรับเปลี่ยนการกินอาหารบางชนิดโดย
  - กินอาหารที่ปรุงด้วยวิธีต้ม นึ่ง ย่าง ปิ้ง อบ ตุ่น ต้ม
  - กินผักผลไม้รสไม่หวานจัดเพิ่มขึ้นเป็นประจำทุกวัน
  - งดการกินที่มีไขมันสูง เช่น อาหารที่ประกอบด้วยกะทิ มะพร้าว อาหารทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ไก่/เป็ดติดหนัง ขนมที่มีปริมาณนม เนยสูง
  - ลดหรืองดการกินน้ำตาล และอาหารที่มีน้ำตาลทุกชนิด เช่น นมหวาน
  - ดื่มน้ำเปล่าเป็นประจำ งดดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม



5. ปรับเปลี่ยนนิสัยบริโภคอาหารโดย

- เคี้ยวให้ช้าๆ นานๆ ทำให้กินอาหารได้น้อยลง
- กินอาหารให้เป็นเวลา ไม่กินอาหารจุบจิบ
- หลีกเลี่ยงการกินอาหารระหว่างมื้อ โดยเฉพาะเครื่องดื่มที่เป็นแก๊ส และรส

เค็มหวานมันจัด เช่น ขนมถุง

- อย่ากินอาหารขณะดูทีวี ดูหนังสือ เพราะจะทำให้กินมากโดยไม่รู้ตัว
- งดรับประทานอาหารมื่อก่อนนอน และมื่อตึก

6. ออกกำลังกายเป็นประจำทุกวันหรืออย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์



## เนื้อหา เรื่อง อาหารสำหรับเด็กอ้วน

หลักการบริโภคอาหารของเด็กอ้วน ต้องคำนึงถึงความพอเพียงกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายของเด็กได้รับสารอาหารต่างๆ เข้าไปมีหน้าที่ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตให้เต็มศักยภาพพร้อมทั้งบำรุงร่างกาย สร้างภูมิต้านทานโรค ช่วยให้อวัยวะของร่างกายทุกส่วนดำรงสภาพตามปกติ และสิ่งสำคัญช่วยบำรุงสมองเพื่อให้ความพร้อมในการเรียนรู้ทุกๆ ด้าน เสริมสร้างพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์อย่างเต็มที่ดังนั้นการบริโภคอาหารของเด็กวัยนี้ จึงควรคำนึงถึงหลักการดังนี้คือ การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกวัน ในปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย ซึ่งควรได้รับพลังงานจากอาหารเพียง 1,200 กิโลแคลอรีต่อวัน

เมื่อพิจารณาประเภทสารอาหารที่ให้พลังงาน พบว่าไขมันเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานสูงสุดถึง 9 กิโลแคลอรีต่อกรัม ในขณะที่คาร์โบไฮเดรต และโปรตีนให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรีต่อกรัมการควบคุม น้ำหนักให้มีรูปร่างสมส่วนแข็งแรงไม่เป็นโรค ทำได้ไม่ยากเลย ถ้าหลีกเลี่ยงอาหารให้พลังงานสูง และเลือกกินอาหารให้พลังงานต่ำ และมีประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อช่วยให้การจัดอาหารสำหรับเด็กที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน เป็นไปโดยง่าย ได้จำแนกอาหารเป็น 6 หมวด โดยอาหารหนึ่งส่วน ในแต่ละหมวด จะให้พลังงานใกล้เคียงกันจึงสามารถสับเปลี่ยนการรับประทานกันได้ดังนี้

**หมวดที่ 1** น้ำนม เป็นอาหารที่ให้สารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และพลังงาน รวมทั้งเป็นแหล่งให้วิตามินและแร่ธาตุ แคลเซียม ฟอสฟอรัส นมจึงเหมาะสมสำหรับเด็กเพื่อการเจริญเติบโต ควรให้เด็กได้ดื่มนมสดพร้อมดื่มทุกวัน ควรเป็นชนิดจืดเด็กนักเรียนที่ต้องลดน้ำหนักควรดื่มนมสดพ่องมันเนย ซึ่งนมธรรมดา 1 แก้ว จะให้พลังงานประมาณ 150 กิโลแคลอรี นมพ่องมันเนย ให้พลังงานแก้วละ 120 กิโลแคลอรี นมขาดมันเนย ให้พลังงานเพียงแก้วละ 80 กิโลแคลอรี

**หมวดที่ 2** ผักเป็นแหล่งของวิตามินและแร่ธาตุ ผักใบเขียวและสีเหลืองจะเป็นแหล่งของวิตามินเอ ผักแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

ผักชนิด ก. คือ ผักประเภทใบต่างๆ เช่น ผักใบเขียว-ขาว ทุกชนิด ซึ่งอุดมด้วยวิตามินเอ วิตามินซี ผักประเภทนี้ให้ใยอาหารมากและให้พลังงานน้อย

ผักชนิด ข. คือ ผักประเภทที่เป็นหัวและถั่วต่างๆ เช่น แครอท ฟักทอง หอมใหญ่ เป็นต้น ผักชนิด ข. 1 ส่วน เท่ากับ ครึ่งถ้วยตรง หรือ 2 ทัพพี ให้พลังงาน 28 กิโลแคลอรี

**หมวดที่ 3** ผลไม้ เป็นแหล่งที่ให้วิตามินแร่ธาตุและใยอาหารเช่นเดียวกับผัก แต่ผลไม้จะมีน้ำตาลผลไม้อยู่ในตัวเอง โดยธรรมชาติ แนะนำให้กินผลไม้แทนขนมหวานเป็นประจำทุกวันและทุกมื้อ แต่ควรเป็นผลไม้ที่มีรสหวานน้อย เช่น ส้ม มะละกอ สับปะรด พุทรา มังคุด เป็นต้น พยายามงดหรือลดผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทูเรียน ละมุด น้อยหน่า ขนุน ลำไย ผลไม้กระป๋อง ผลไม้เชื่อม หรือแช่อิ่ม ผลไม้กวน เป็นต้น

**หมวดที่ 4** ข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง จะให้สารคาร์โบไฮเดรต จำนวนมาก รวมทั้งให้พลังงานความร้อนแก่ร่างกาย ข้าวที่ผ่านการขัดสีแต่น้อยยังให้ใยอาหารแก่ร่างกายอีกด้วยซึ่งข้าว หนึ่งถ้วย 1 ส่วน ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี





**หมวดที่ 5** เนื้อสัตว์ และ ไข่ เนื้อสัตว์เป็นแหล่งของสารอาหาร โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ เช่น เหล็ก ฟอสฟอรัส แคลเซียม สังกะสี วิตามินเอ วิตามินซี เนื้อสัตว์และไข่ เป็นแหล่งให้โปรตีนชั้นดี ช่วยในการเจริญเติบโตในเด็กนักเรียน เนื้อสัตว์และไข่มีสารอาหารไขมันจำนวนมาก และมีโคเลสเตอรอลสูง หมูติดมัน ไข่แดง เครื่องในสัตว์ หนังไก่ หนังเป็ด ควรกินอาหารเหล่านี้ลดลงหรืองดไปให้กินอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น หมูเนื้อแดง ไก่ชนิดไม่มีหนัง เนื้อวัวไม่ติดมัน เป็นต้น ซึ่งเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน 1 ส่วน เท่ากับ 2 ช้อนโต๊ะให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี

**หมวดที่ 6** ไขมัน ไขมันที่ใช้ประกอบอาหาร ควรใช้น้ำมันจากพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันรำ เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงโคเลสเตอรอล และเพื่อจะได้กรดไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกาย ไขมันเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูงสุด น้ำมัน 1 ช้อนชา ให้พลังงานเท่ากับข้าว ครึ่งทัพพี หรือ น้ำตาล 3 ช้อนชา ควรเลือกรับประทานแต่น้อยเท่าที่จำเป็น

ดังนั้นการควบคุมน้ำหนักโดยการจำกัดอาหารนั้น จะต้องกำหนดสารอาหารในหมวดที่ให้พลังงานดังนี้ คือ สารคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 50-55 โปรตีนร้อยละ 20-25 และไขมันร้อยละ 20-25 ของจำนวนพลังงานทั้งหมดต่อวัน และควรแบ่งส่วนเมื่ออาหารเป็น 25-50-25 หมายถึงรับประทานอาหารให้แคลอรีในมือเช้า ร้อยละ 25 มื้อกลางวัน ร้อยละ 50 และมือเย็นร้อยละ 25 โดยมีสัดส่วนของอาหารต่อวันที่ให้พลังงาน 1200 กิโลแคลอรี (กรมอนามัย, 2544) ดังนี้

เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน	12	ช้อนโต๊ะ
นม	1	แก้ว
ข้าว แห้ง ธัญพืช	6.5	ทัพพี
ผลไม้	3	ส่วน
ผัก	3	ทัพพี
น้ำมันและน้ำตาล	ใช้น้อยเท่าที่จำเป็น	



## เนื้อหาเรื่อง การออกกำลังกายสำหรับเด็กอ้วน

สาเหตุที่ทำให้เด็กอ้วนนั้น บ่อยครั้งการเคลื่อนไหวออกกำลังกายน้อย ไม่ใช่สาเหตุเพราะรับประทานอาหารมากเกินไปเพียงอย่างเดียว การนั่งดูทีวีหรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์มากเกินไปการใช้เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ทำให้เด็กมีการใช้พลังงานลดลง แต่ยังคงรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูงก็จะมีผลทำให้พลังงานเหลือใช้ และทำให้อ้วนได้ในที่สุด จากสาเหตุนี้การลดน้ำหนักโดยการออกกำลังกายเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้มีการใช้พลังงานมากขึ้น

หลักการที่สำคัญของการป้องกันและควบคุมความอ้วนหรือไขมัน คือ ให้มีการเผาผลาญหรือใช้พลังงานให้มากที่สุดในช่วงของช่วงของการออกกำลังกายแต่ละครั้ง การเคลื่อนไหวออกแรง/การออกกำลังกาย ทำกิจกรรมต่างๆ ให้มีการใช้พลังงาน จึงช่วยในการควบคุมความอ้วน

### การเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (Physical activity)

เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ เช่น ที่บริเวณแขน ขา หลัง เป็นต้น ทำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติขณะพัก (Basal level) การออกกำลังกายมีผลทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในทันที เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ฯลฯ และในระยะยาว ทำให้ร่างกายปรับตัว ส่งผลต่อสุขภาพในด้านบวก การเคลื่อนไหวออกกำลังกายมีบทบาทต่อสุขภาพ 3 ประการคือ (กรมอนามัย, ม.ป.ป.)

1. การป้องกันโรค การเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง ที่สำคัญ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ความอ้วน ปวดหลัง
2. การรักษาโรค การเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย เป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดรักษาโรค และฟื้นฟูสุขภาพ
3. การส่งเสริมสุขภาพ การเคลื่อนไหวออกกำลังกายและความสมบูรณ์แข็งแรงการเปลี่ยนวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพและความสุขสบาย ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่แข็งแรงทำให้คนเราดูดีขึ้น รู้สึกดี และมีความเพลิดเพลินในชีวิต

ประโยชน์ที่ได้รับจากการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ซึ่งรายงานโดยสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งสหรัฐอเมริกา สรุปได้ดังนี้

ลดความเสี่ยงจากการตายก่อนวัยอันสมควร (ก่อนอายุ 65 ปี) ลดความเสี่ยงจากการตายด้วยโรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ช่วยควบคุมน้ำหนักเสริมสร้างและดำรงความแข็งแรงของกระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่อ ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงให้ผู้สูงอายุ ทำให้เคลื่อนไหวได้ดี และทำให้จิตใจแจ่มใส

นอกจากนี้ยังพบว่าในเด็กและเยาวชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ที่สำคัญคือ พัฒนาความเจริญเติบโต สร้างกล้ามเนื้อและลดไขมัน เพิ่มไขมันชนิดดี ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและมะเร็งบางชนิด พัฒนาบุคลิกภาพผ่อนคลายความเครียด เพิ่มความเชื่อมั่นและภูมิใจในตนเอง



### ประเภทของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่ทำให้เกิดความสมบูรณ์แข็งแรงของสุขภาพนั้น แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. การออกกำลังกายเพื่อความทนทานของหัวใจและปอด หรือความสมบูรณ์แข็งแรงของหัวใจและหลอดเลือดที่มักเรียกว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินเร็ว วิ่งเหยาะ ว่ายน้ำ ซีจิกเรียน ฯลฯ

2. การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อ เช่น การบริหารเพื่อฝึกความแข็งแรง การยกน้ำหนัก

3. การออกกำลังกายเพื่อความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ เช่นกายบริหาร โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โยคะ

### ข้อเสนอแนะการออกกำลังกายสำหรับเด็กและเยาวชน (กรมอนามัย, 2545)

ทุกวัน	ควรเพิ่ม กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหว ออกแรง ออกกำลังกายในการละเล่น เพิ่มการวิ่ง เดิน กระโดดเชือก เล่นเกมส์ หรือป็นายที่ทำหายความสามารถ เป็นช่วงๆ ของเวลา ไม่เป็นความต่อเนื่องที่ยาวนาน
	ควรลด อดการนั่ง การนอนเล่น การนอนดูทีวี การนั่งเล่นคอมพิวเตอร์ นานเกิน 30 นาที เพื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมชอบนั่ง ชอบนอนโดยไม่จำเป็น
3-5 วัน	ควรเสริมสร้างทักษะ และเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านการเคลื่อนไหว เช่น การถีบจักรยาน การเล่นลูกบอล การเตะฟุตบอล การเล่นแบดมินตัน การโยนห่วงยาง ฯลฯ
2-3 วัน	ควรเสริมสร้างความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เช่น การฝึกกายบริหาร การโหนราว การเล่นซึกคะเย่อ การเล่นขี่ม้าส่งเมือง การเล่นรถลาก ฯลฯ



### การออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก

การออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก กิจกรรมที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยมีความแรงหรือความเหนื่อยปานกลาง ครั้งละ 20-60 นาที อย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3-5 วัน ซึ่งการออกกำลังกายที่มีความแรงปานกลาง จะทำให้ออกกำลังกายให้นานขึ้น มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ ในการออกกำลังกายนั้น ขณะเริ่มต้นจะมีการเผาผลาญน้ำตาลมากถึงร้อยละ 60 และเผาผลาญไขมันเพียงร้อยละ 40 เพื่อนำไปสร้างพลังงาน ถ้าออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องนานถึง 20 นาที จึงจะมีการเผาผลาญน้ำตาลถึงร้อยละ 5 และเผาผลาญไขมันร้อยละ 50 เท่าๆ กัน หลังจากนั้นยิ่งออกกำลังกายต่อเนื่องนานเท่าใด การเผาผลาญไขมันก็ยิ่งมากขึ้นเรื่อยๆ ส่วนการเผาผลาญน้ำตาลจะลดลงเรื่อยๆ เช่นกัน เวลาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักควรเป็นหลังรับประทานอาหาร 30-60 นาที เนื่องจากหลังรับประทานอาหาร 60 นาทีร่างกายจะนำสารอาหารส่วนเกินไปเก็บตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย แต่ถ้าได้ออกกำลังกายในระยะเวลาก่อนหน้านั้น แม้จะมีการออกกำลังกายเบาๆ แต่ให้นานพอ ก็จะมีผลให้การเก็บสะสมสารอาหารลดลง และยับยั้งสมองส่วนฮัยโปทาลามัสที่ควบคุมความอยากอาหารให้ลดลงจึงรู้สึกอึดนานไม่หิวบ่อย แต่ในหลักสูตรวิทยาการออกกำลังกายจะห้ามออกกำลังกายหลังอาหาร 30-60 นาที เพราะจะทำให้เลือดมาอยู่ที่ระบบย่อยอาหารมาก หากออกกำลังกายมากอาจมีปัญหาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ หากพิจารณาถึงความเหมาะสม และสามารถปฏิบัติได้อย่างสะดวก ก็ควรออกกำลังกายตอนเย็นโดยห้ามรับประทานอาหารหลังจากนั้นอีก (ลิขิต อมาตยคง, 2541) แต่จากผลการทดลองของศูนย์แอโรบิกของนายแพทย์คูเปอร์ ทำการศึกษาหญิงที่มาลดน้ำหนัก พบว่า การควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกายในช่วงก่อนอาหารเย็นนั้น ได้ผลดีที่สุดคือ น้ำหนักที่ลดนั้นเป็นไขมันเกือบทั้งหมด ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายการลดความอ้วนที่แท้จริง (दारง गिजकुशल, 2538) ซึ่งความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย มีความสำคัญต่อการลดน้ำหนัก กล่าวคือ ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของร่างกายได้ อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายอย่างน้อยควรใช้พลังงาน 300 กิโลแคลอรี ซึ่งกระทำได้ด้วย การออกกำลังกายระดับปานกลาง เช่น การวิ่ง ว่ายน้ำ หรือการเต้นแอโรบิกเป็นเวลา 20 นาที (ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2536)

ในทางการแพทย์ สามารถวัดความเหนื่อยได้จากอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดความหนักของการออกกำลังกาย โดยเมื่อออกกำลังกายแล้วอัตราการเต้นของหัวใจจะสูงขึ้นกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับขณะพักการออกกำลังกายที่ให้ผลดีและปลอดภัยต่อร่างกายต้องกำหนดอัตราเต้นของหัวใจเป้าหมายโดยทั่วไปแล้วควรออกกำลังกายให้อัตราเต้นหัวใจเป้าหมายมากกว่าอัตราเต้นหัวใจขณะพักร้อยละ 70-85 ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการออกกำลังกายเพื่อไร เช่น ถ้าต้องการลดน้ำหนักตัวเพื่อเผาผลาญไขมัน กำหนดอัตราไว้ที่ร้อยละ 55-65 ถ้าต้องการเพิ่มสมรรถภาพความอดทนของปอด หัวใจ จะเป็นร้อยละ 65-86 อัตราเต้นหัวใจเป้าหมายที่แสดงว่ามีการเผาผลาญไขมันได้ดี มีค่าระหว่างร้อยละ 55-65 ของอัตราเต้นของหัวใจสูงสุด (อัตราเต้นหัวใจสูงสุด = 220-อายุ) หรือใช้สูตรเต้นหัวใจเป้าหมาย = 170-อายุ

จากข้อสรุปข้างต้นสรุปได้ว่าการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมน้ำหนักน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้งขึ้นไป และต้องทำควบคู่กับการจำกัดอาหาร จึงจะลดไขมันได้ดีที่สุด



คู่มือ  
การควบคุมน้ำหนักอย่างง่าย

โดย

นางสาวแคทรียา แสงศิริพงษ์  
สาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



### อ้างอิงเอกสาร

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2544). *คู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน*. กรุงเทพฯ: กองโภชนาการ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กรกฎ. (2547). *คู่มือลดความอ้วนด้วยตัวเองให้ได้ผล*. นนทบุรี: สนุกอ่าน.

ดำรง กิจกุล. (2538). *คู่มือลดความอ้วน*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.

มนู วาทีสุนทร. (2541). หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตามสภาพร่างกาย.

*วารสารสุขุโขทัยธรรมมาธิราช*, 11(3), 5-17.

ลิขิต อมาตยคง. (2541). การออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก. *วารสารศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง*, 6(3), 25-28.

สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และจันทราภรณ์ เคี่ยมเส็ง. (2545). *โรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่น : ผลกระทบและเคล็ดลับการป้องกัน*. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.

เสถียร เตชะไพฑูรย์. (2542). *ลดความอ้วนวิธีง่าย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: เอมีเทรตติ้ง.



## คำนำ

ปัจจุบันการดำรงชีวิตของเด็กไทยได้เปลี่ยนแปลงจากอดีตมากมายเริ่มตั้งแต่อาหารซึ่งมีให้เลือกหลากหลายรูปแบบ และหากินได้ง่าย ทำให้เด็กมีนิสัยบริโภคเกินความจำเป็น ประกอบกับความเจริญทางเทคโนโลยีทำให้เกิดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มากมาย ทำให้เด็กมีการใช้พลังงานน้อยลง ดูได้จากในอดีตรูปแบบการเล่นของเด็ก เช่น มอญซ่อนผ้า ซี่มาส่งเมือง แต่ปัจจุบันเด็กชอบที่จะนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์ นั่งดูทีวี ผลกระทบที่ตามมา นั่นคือ ความอ้วน ซึ่งพบเห็นมากขึ้นในปัจจุบัน ความอ้วนเป็นต้นเหตุของโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคปวดข้อ ล้วนแต่ทำให้ร่างกายเสื่อมสภาพ ทางที่ดีควรที่จะทำความเข้าใจโรคอ้วน และข้อปฏิบัติที่สำคัญ เพื่อการสร้างสุขภาพที่ดี

คู่มือนี้ใช้ประกอบการเรียนรู้ และเป็นแนวปฏิบัติเพื่อลดหรือควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งผู้เขียนได้รวบรวมจากหนังสือลดความอ้วนของผู้เขียนหลายท่านที่เชื่อถือได้ และจากประสบการณ์ของผู้เขียนเอง ซึ่งมีข้อปฏิบัติง่ายๆ และปลอดภัย ไม่ทรมานร่างกายและจิตใจ ไม่มีการใช้ยา และไม่เสียสุขภาพ อาจจะมีผลช้า แต่แน่นอนและตลอดไป





## สารบัญ

คำนำ	หน้า
บทนำ.....	1
มารู้จักโรคอ้วนกันเถอะ.....	2
สาเหตุสำคัญที่ทำให้อ้วน.....	2
รู้ได้อย่างไรว่าอ้วนแล้ว.....	4
ความอ้วนส่งผลกระทบต่ออย่างไร.....	4
ทำอย่างไรห่างไกลโรคอ้วน.....	6
กินอย่างไรถึงจะดี.....	7
การออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก.....	14
เคล็ดลับการลดน้ำหนักตัวอย่างถาวร.....	16
ตารางบันทึกน้ำหนักส่วนสูง.....	17
แบบประเมินเกณฑ์มาตรฐานความอ้วน.....	18
เอกสารอ้างอิง.....	20



ตารางบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง

น้ำหนักที่ควรจะเป็น.....กิโลกรัม น้ำหนักที่ต้องลด.....กิโลกรัม

สัปดาห์	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	ค่าดัชนีมวลกาย(BMI)	ผลการประเมิน
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				



### เคล็ดลับการลดน้ำหนักตัวอย่างถาวร

1. มีความตั้งใจจริงที่จะลดน้ำหนัก
2. ตรวจสอบน้ำหนักตัวอย่างสม่ำเสมอทุกวันหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและมีการจดบันทึกไว้สำหรับประเมินผลความก้าวหน้า
3. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ 3 มื้อ/วัน ไม่อดมื้อใดมื้อหนึ่ง
4. ปรับเปลี่ยนการกินอาหารบางชนิดโดย
  - กินอาหารที่ปรุงด้วยวิธีต้ม นึ่ง ย่าง ปิ้ง อบ ตุ่น ต้ม
  - กินผักผลไม้รสไม่หวานจัดเพิ่มขึ้นเป็นประจำทุกวัน
  - งดการกินที่มีไขมันสูง เช่น อาหารที่ประกอบด้วยกะทิ มะพร้าว อาหารทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ไก่/เป็ดติดหนัง ขนมที่มีปริมาณนม เนยสูง
  - ลดหรืองดการกินน้ำตาล และอาหารที่มีน้ำตาลทุกชนิด เช่น นมหวาน
  - ดื่มน้ำเปล่าเป็นประจำ งดดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม
5. ปรับเปลี่ยนนิสัยบริโภคอาหารโดย
  - เคี้ยวให้ช้าๆ นานๆ ทำให้กินอาหารได้น้อยลง
  - กินอาหารให้เป็นเวลา ไม่กินอาหารจุบจิบ
  - หลีกเลี่ยงการกินอาหารระหว่างมื้อ โดยเฉพาะช่วงของขบเคี้ยวที่เป็นแป้ง และรสเค็มหวานมันจัด เช่น ขนมถุง
  - อย่ากินอาหารขณะดูทีวี ดูหนังสือ เพราะจะทำให้กินมากโดยไม่รู้ตัว
  - งดรับประทานอาหารมื่อก่อนนอน และมื่อตึก
6. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทุกวัน



## บทนำ

เด็กอ้วน เป็นเด็กที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง จริงหรือ?

ปัจจุบันนี้ ความอ้วนได้เป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญทางด้านสาธารณสุข และนับเป็นโรคที่กำลังระบาดไปทั่วโลกรวมทั้งในประเทศไทยในระยะ 10 กว่าปีที่ผ่านมาอุบัติการณ์ของโรคอ้วนในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นขณะนี้พบเด็กวัยเรียนตามโรงเรียนต่างๆ เป็นโรคอ้วนมากขึ้น เนื่องจากการบริโภคอาหารที่มีแป้ง น้ำตาล และไขมันสูง นอกจากนี้พื้นฐานการเลี้ยงดูในวัยเด็ก และสิ่งแวดล้อมในครอบครัวก็เป็นสาเหตุร่วมด้วย ผลเสียที่ตามมาเด็กเหล่านี้จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน และอาจจะเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับความอ้วนได้ง่ายขึ้น เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหัวใจขาดเลือด โรคกระดูกและข้อ นิ้วในถุงน้ำดี และมะเร็งของเยื่อต่างๆ ซึ่งเกิดจากการรับประทานอาหารที่ไขมันสูง นอกจากนี้ความอ้วนมีความสัมพันธ์ต่างๆ ซึ่งเกิดจากการรับประทานอาหารที่ไขมันสูง นอกจากนี้ความอ้วนมีความสัมพันธ์โดยตรงต่ออายุของคนยิ่งอ้วนมากเท่าไร โอกาสเสียชีวิตจะยิ่งเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น เพราะฉะนั้นทางออกที่ดีที่สุดที่เราควรมาทำความเข้าใจกับโรคอ้วนและวิธีควบคุมป้องกันดีกว่า



## มารู้จักโรคอ้วนกันเถอะ

โรคอ้วนหมายถึง ภาวะที่มีไขมันสะสมในร่างกายมากเกินไป จนทำให้มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอ้วน มี 2 ประการ

1. เกิดจาก การกินจุ
2. ออกกำลังกายน้อยจนทำให้พลังงานที่ได้รับและใช้ไปไม่สมดุลกัน

### รู้หรือไม่

ถ้ากินอาหารที่ให้พลังงานเกินความต้องการของร่างกาย วันละ 500 กิโลแคลอรี ใน 1 สัปดาห์ จะได้พลังงานเกิน 3500 กิโลแคลอรี และมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นถึง 0.5 กิโลกรัม และ เพิ่มขึ้น 2 กิโลกรัม ใน 1 เดือน

ชีพจรสูงสุด = 220-อายุ(ปี)

- ชีพจรที่เหมาะสมจะมีค่าระหว่างร้อยละ 55-65 ของชีพจรสูงสุด
- ค่าสูงสุดแสดงว่ามีการเผาผลาญไขมันได้ดี

ประเภทการออกกำลังกายช่วยลดความอ้วน และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

1. เดินเร็ว
2. วิ่ง
3. ถีบจักรยาน
4. ว่ายน้ำ
5. เต้นแอโรบิก
6. เต้นรำ
7. เล่นแบดมินตัน
8. เตะฟุตบอล

### การออกกำลังกายกับการควบคุมน้ำหนัก

การออกกำลังกายมีผลดีต่อสุขภาพและโรคอ้วน โดยช่วยเผาผลาญพลังงานส่วนเกิน ทำให้ไม่อ้วนและมีประโยชน์อื่นๆ คือ

- พัฒนาคาความเจริญเติบโต สร้างกล้ามเนื้อและลดไขมัน
- ช่วยลดอัตราการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด
- ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน และมะเร็งบางชนิด
- พัฒนาบุคลิกภาพ ผ่อนคลายความเครียด
- เพิ่มความเชื่อมั่น และภูมิใจในตนเอง



### ออกกำลังกายอย่างไรจึงจะมีผลดีต่อสุขภาพและช่วยลดความอ้วน

- เลือกชนิดการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ชอบและเหมาะสมเพื่อจะไม่ให้เบื่อ
- ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน และไม่น้อยกว่า 30 นาที
- การออกกำลังกาย ถ้าให้ได้ผลดีที่สุด ควรออกกำลังกายเป็นประจำจนติดเป็นนิสัย
- การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ในขณะที่ออกกำลังกายควรให้อัตราการเต้นของชีพจรอยู่ในระดับที่เหมาะสม ดังนี้

ในระดับที่เหมาะสม ดังนี้

#### กลไกการเกิดโรคอ้วน

1. อ้วนขึ้น พลังงานจากอาหาร > พลังงานที่ใช้ไป
2. น้ำหนักตัวคงที่ พลังงานจากอาหาร = พลังงานที่ใช้ไป
3. ผอมลง พลังงานจากอาหาร < พลังงานที่ใช้ไป

#### รู้ได้อย่างไรว่าอ้วนแล้ว

เด็กบางคนอาจจะสงสัยว่าเราอ้วนจริงหรือ? รู้ได้ไม่ยากเลยสำหรับเด็กที่มีวิธีที่นิยมมากที่สุด โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง หาค่าดัชนีมวลกายแล้วเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานความอ้วน (TOTF)

#### ความอ้วนส่งผลกระทบต่ออย่างไร

ในปัจจุบันพบว่าเด็กและวัยรุ่นที่อ้วนจะทำให้เป็นผู้ใหญ่อ้วน แล้วยังทำให้เกิดผลกระทบ และโรคแทรกซ้อนที่มากมายและร้ายแรงกว่าผู้ที่อ้วนเมื่อเป็นผู้ใหญ่

- ผลกระทบทางด้านจิตใจ

เด็กอ้วนมักถูกล้อ ทำให้ขาดความมั่นใจ สู้ดท้ายอาจแยกตัวออกจากกลุ่มสังคม และจากการที่ดูโตกว่าวัย ผู้ใหญ่มักจะคาดหวังเด็กมากเกินไปทำให้เด็กเกิดภาวะเครียด

- การเจริญเติบโตเข้าสู่วัยรุ่นหนุ่มสาวเร็วกว่าเด็กในวัยเดียวกัน

โดยเฉพาะเด็กหญิงจะมีประจำเดือนเร็ว และมีหน้าอกก่อนอายุ ซึ่งเด็กอาจจะยังไม่พร้อมที่จะดูแลตัวเอง



## ตัวอย่างรายการอาหารที่ให้พลังงาน 1200 กิโลแคลอรี/วัน ใน 1 สัปดาห์

วัน	มือเช้า	อาหารว่าง	มือกลางวัน	มือเย็น
จันทร์	ข้าวสวย ต้มจับฉ่าย ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	กล้วยเดี่ยว ราดหน้าทะเล ผลไม้	ข้าวสวย แกงส้ม ผักกาดขาว ผัด ฟักทองใส่ไข่ ผลไม้
อังคาร	ข้าวผัดสามสหาย ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	กล้วยเดี่ยว ผลไม้	ข้าวสวย แกงเลียง ไข่ ตุ๋น ผลไม้
พุธ	แซนวิชปลาทูน่า (ขนมปัง 2 แผ่น) ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	สุกีน้า ผลไม้	ข้าวสวย แกงจืด ผักกาดขาว ผัดพริก แกงหมูถั่วฝักยาว ผลไม้
พฤหัสบดี	ข้าวต้มรวมมิตร (กุ้ง เนื้อ ปลากระพง) ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	ข้าวคอกกะปิ ผลไม้	ข้าวสวยแกงป่าไก่ ไข่ เจียว ผลไม้ นมสด
ศุกร์	ข้าวสวย แกงจืดตำลึง ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	บะหมี่หมูแดง ผลไม้	ข้าวสวย ไก่อบ ต้มยำกุ้ง ผลไม้
เสาร์	ข้าวต้มไก่ ผลไม้ นมสด	นมพร่อง มันเนย	ข้าวสวย แกงจืด ผักกาดขาว ผลไม้	ข้าวสวย ผัดผักรวม มิตร ผลไม้
อาทิตย์	ขนมปัง 2 แผ่น ไข่ดาว ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	กล้วยเดี่ยวเส้นไหม ลูกชิ้นปลา ผลไม้	ข้าวสวย ผัดมะเขือ ยาว แกงจืด ผลไม้



### การควบคุมอาหาร

ควรเลือกกินอาหารพลังงานต่ำ โดยกินคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 55 โปรตีนร้อยละ 25 และไขมันร้อยละ 20 และให้แบ่งมื้ออาหาร โดยคิดจากจำนวนพลังงาน คือ ให้จำนวนแคลอรีในมื้อเช้าร้อยละ 25 มื้อกลางวันให้มากที่สุด ร้อยละ 50 และมื้อเย็น ร้อยละ 25 ซึ่งมีสัดส่วนของอาหารใน 1 วันดังนี้

**สัดส่วนของอาหารต่อวันที่ให้พลังงาน 1200 กิโลแคลอรี สำหรับคนอ้วน** ประกอบด้วย

เนื้อสัตว์	12 ช้อนโต๊ะ
ผลิตภัณฑ์นมพร่องมันเนย	1 แก้ว
ข้าว แป้ง ธัญพืช	6.5 ทัพพี
ผลไม้	3 ส่วน
ผัก	3 ทัพพี
น้ำมันและน้ำตาล	ใช้แต่พบน้อยเท่าที่จำเป็น

#### - โรคเบาหวาน

เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเบาหวาน

#### - ภาวะไขมันในเลือดสูง

ในเด็กอ้วนพบว่ามีระดับไขมันสูงทำให้เป็นโรคหลอดเลือดและหัวใจมากขึ้นเมื่อเป็นผู้ใหญ่

#### - ความดันโลหิตสูง

จากไขมันที่ไปสะสมอยู่ที่ผนังหลอดเลือดแดง มีผลทำให้ต้องทำงานหนักเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกาย ทำให้แรงดันเลือดสูงขึ้น นำไปสู่โรคหัวใจ อัมพาตจากเส้นเลือดสมองตีบและแตกได้

#### - ความผิดปกติของกระดูกและข้อ

เพราะร่างกายต้องแบกรับน้ำหนักมากอยู่ตลอดเวลา พบปัญหา ปวดเข่า ปวดข้อเท้า กระดูกงอ ซึ่งเป็นมากๆ อาจทำให้ข้อหลุดหรือข้อเสื่อมได้ และยังมีปัญหาทางด้านพัฒนาการที่ต้องใช้กล้ามเนื้อ คือ จะเดินไม่คล่องตัว การเดินหรือการวิ่งจะเหนื่อยง่าย

#### - ความผิดปกติของระบบการหายใจ

เด็กอ้วนมากมักหายใจเร็วตื่น เพราะผนังทรวงอก และท้องมีไขมันมากจึงทำให้ช่องอกขยายได้น้อยกว่าปกติ และอาจทำให้เนื้อเยื่อปอดบางส่วนแฟบลงได้ ทางเดินหายใจส่วนบนยังอาจอุดตันได้ง่ายเวลานอนหลับทำให้หยุดหายใจขณะหลับได้

#### - ความผิดปกติของผิวหนัง

เด็กที่อ้วนมากจะมีผิวหนังแตกเป็นลาย มีลักษณะดำบริเวณคอ รักแร้ ข้อพับต่างๆ มีสีคล้ำ โดยเฉพาะในกรณีที่อ้วนมากๆ อาจมีแผลที่เกิดจากการเสียดสี แผลแตกเกิดจากการอักเสบได้





- สมรรถภาพในการทำงานลดลง

จากการทดสอบความสามารถในการออกกำลังกายด้วยวิธีต่างๆ เช่น การถีบจักรยานอยู่กับที่ การเดินในอัตราเร็วต่างๆ พบว่าเด็กอ้วนมีสมรรถภาพในการทำงานน้อยกว่าปกติ

\* ทางที่ดีมาเริ่ม ลด และควบคุมน้ำหนักตั้งแต่วันนี้ เพื่อสุขภาพที่ดีของตัวท่าน



### ทำอย่างไรห่างไกลโรคอ้วน

หลักการง่ายๆคือ รู้จักเลือกกินอาหารที่เหมาะสม และ ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ

#### ชนิดอาหารและพลังงานที่ร่างกายจะได้รับ

ชนิดอาหาร	น้ำหนักต่อ จาน (กรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	ไขมัน (กรัม)
อาหารจานเดียว			
ข้าวขาหมู	289	438	16.4
ข้าวมันไก่	300	596	24.7
ข้าวหมูแดง	320	540	18
ข้าวผัดกระเพรา	293	554	21.2
ก๋วยเตี๋ยวดูราดหน้าหมู	354	397	19.1
ก๋วยเตี๋ยวหลอด	216	266	7
เส้นหมี่ลูกชิ้นน้ำ	380	256	7
เส้นหมี่ลูกชิ้นเนื้อ	404	298	8
เป็๋อ	200	152	4.4
ขนมจีนน้ำยา			
อาหารว่าง			
โดนัท 1 ชิ้น	25	92	-
บัวลอย	100	143	4.1
วุ้นกะทิ	100	133	5.4
ลอดช่องน้ำกะทิ	111	167	6
ทับทิมกรอบ	185	276	5
ข้าวเหนียวมุล	100	278	6.3
ขนมชั้น	100	273	8.2
สลิ้ม	160	217	7



## ไขมันและน้ำมัน

ไขมันเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูงที่สุด น้ำมัน 1 ช้อนชา ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี เท่ากับข้าวครึ่งทัพพี น้ำตาล 3 ช้อนชา ไม่ว่าจะกินน้ำมันจากพืช หรือสัตว์ ก็ทำให้อ้วนได้เท่ากัน

หากจำเป็นต้องเลือกรับไขมันชนิดไม่อิ่มตัว เช่น น้ำมันพืช(น้ำมันถั่วเหลือง/ข้าวโพด/มะกอก/งา) หลีกเลี่ยงการกินไขมันชนิดอิ่มตัว เช่น น้ำมันหมู เนยสด ครีม กะทิ มะพร้าวขูด เพราะมีผลในการเพิ่มโคเลสเตอรอลในเลือด

\* งดอาหารที่ใช้น้ำมัน เนย และกะทิ ไม่ทำให้อ้วน

## กินอย่างไรถึงจะดี

ไขมันเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานสูงสุดถึง 9 กิโลแคลอรี/กรัม ในขณะที่คาร์โบไฮเดรตและโปรตีนให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี/กรัม การควบคุมน้ำหนักให้มีรูปร่างสมส่วนแข็งแรงไม่เป็นโรค ทำได้ไม่ยากเลย ถ้าหลีกเลี่ยงอาหารให้พลังงานสูง และเลือกกินอาหารให้พลังงานต่ำ และมีประโยชน์ต่อร่างกายดังนี้

## นม

นมเป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายประกอบด้วย โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ และวิตามิน

นมธรรมชาติ 1 แก้ว จะให้พลังงานประมาณ 150 กิโลแคลอรี นมพ่องมันเนย ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี นมขาดมันเนย ให้พลังงานเพียงแก้วละ 80 กิโลแคลอรี

\* เลือกดื่มไขมันต่ำเป็นประจำไม่ทำให้อ้วน

**ผัก** แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ผัก ก. และ ข.

ผัก ก. ให้พลังงานน้อยมาก กินได้ตามต้องการ เช่น ผักคะน้า แตงกวา หน่อไม้ มะละกอดิบ ผักกาด ผักบุ้ง ตำลึง กะหล่ำปลี

ผัก ข. 1 ส่วน เท่ากับ ครึ่งถ้วยตวง หรือ 2 ทัพพี ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี เช่น สะตอ สะเดา ใบขี้เหล็ก หอมหัวใหญ่ ถั่วแขก ถั่วฝักยาว ดอกแค

\* โยอาหารจากผักทำให้อยู่ท้องอึดนาน และทำให้ท้องไม่ผูกเพื่อสุขภาพที่ดีและไม่อ้วน ควรกินผักมากๆ เป็นประจำทุกมื้อ

## อาหารพวกคาร์โบไฮเดรต

เลือกกินคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ได้แก่ ข้าว แป้ง ธัญพืช ซึ่งต้องใช้เวลาถูกย่อยเป็นน้ำตาล ร่างกายดูดซึมช้ากว่า ขนมหวาน น้ำตาล น้ำอัดลม

ข้าว แป้ง ธัญพืช 1 ส่วน ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี เช่น ข้าวสวย/ก๋วยเตี๋ยว/บะหมี่ ครึ่งถ้วยตวง หรือ 1 ทัพพี ขนมปัง 1 แผ่น ถั่วสุก ครึ่งถ้วยตวง

\* กินคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนไม่ทำให้อ้วน

## เนื้อสัตว์

เนื้อสัตว์ ให้โปรตีน ไขมันแก่ร่างกาย ให้พลังงาน 55-100 กิโลแคลอรี เนื้อสัตว์ 1 ส่วน เท่ากับ 30 กรัม หรือ 2 ช้อนโต๊ะ หรือ 14 ชิ้นเล็ก

ควรเลือกกินเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น ปลา หมูเนื้อแดง ไก่และเนื้อสัตว์ต่างๆ ที่ไม่มีหนัง งดหรือลดการกินเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูติดมัน หนังไก่ หนังเป็ด

\* เลือกกินแต่เนื้อล้วนๆ แต่พอควรไม่ทำให้อ้วน



วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

เรียน ท่านผู้ปกครอง

ด้วยดิฉันนางสาวแคทรียา แสงศิริพงษ์ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วนในโรงเรียนประถมศึกษา เขตอำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ได้ประเมินภาวะการณ้เจริญเติบโต โดยบุตรหลานของท่านพบว่าอยู่ในเกณฑ์อ้วน ซึ่งปัจจุบันความอ้วนจัดเป็นโรคๆ หนึ่ง ซึ่งกำลังเป็นปัญหาที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากเด็กที่เป็นโรคอ้วนมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพหลายประการ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระดูกและข้อ โรคนิ่วในถุงน้ำดี โรคมะเร็งบางชนิด เป็นต้น และยังมีต่อกระทบต่อจิตใจ และสังคมเด็กขาดความเชื่อมั่นในตนเอง และอาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาและการประกอบอาชีพได้ในอนาคต ดังนั้นทางออกที่ดีที่สุด คือ การลดหรือควบคุมน้ำหนักของเด็กให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่สำคัญ คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กให้เลือกรับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำและส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ การทำให้เด็กมีพฤติกรรมเหล่านี้ได้นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ปกครองเป็นสำคัญ

ดังนั้นเพื่อสุขภาพที่ดีของบุตรหลานท่าน ดิฉันใคร่ขอความร่วมมือจากท่านเป็นแรงสนับสนุนในการควบคุมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็ก โดยขอให้ท่านช่วยดูแลในเรื่องต่างๆ ดังนี้ การจัดหาจัดซื้อ หรือประกอบอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและมีไขมันต่ำ คอยให้คำแนะนำ ตักเตือน ให้กำลังใจ เป็นแบบอย่างให้แก่เด็กให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและมีการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งมีข้อมูลและแนวทางปฏิบัติในการลดหรือควบคุมน้ำหนัก ตามคู่มือการควบคุมน้ำหนักอย่างง่ายที่ได้แจกให้แก่ ท่าน และบุตรหลานของท่านในวันที่จัดกิจกรรมอบรมแล้ว และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

แคทรียา แสงศิริพงษ์

(นางสาวแคทรียา แสงศิริพงษ์)

นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



### แบบฟอร์มบันทึกการบริโภคอาหาร

ชื่อ (ด.ช. , ด.ญ.) .....นามสกุล.....

วันที่..... เดือน.....พ.ศ. ....ที่บ้านтик

มื้ออาหาร เวลา	ชื่ออาหาร	อาหารที่รับประทาน ประกอบด้วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1. มื้อเช้า เวลา.....  อาหารว่าง เวลา.....				
2. มื้อกลางวัน เวลา.....  อาหารว่าง เวลา.....				
3. มื้อเย็น เวลา.....				
4. ก่อนเข้านอน เวลา.....				

ผู้บันทึก.....

หมายเหตุ อาหารเช้าให้ผู้ปกครองเป็นผู้บันทึก และกระตุ้นเตือน  
อาหารกลางวันให้หัวหน้าห้องเป็นผู้บันทึก และกระตุ้นเตือน  
อาหารเย็นให้ผู้ปกครองเป็นผู้บันทึกและกระตุ้นเตือน  
( วันหยุดให้ผู้ปกครองเป็นผู้บันทึก)



(ตัวอย่าง อาหาร )  
แบบฟอร์มบันทึกการบริโภคอาหาร

ชื่อ (ด.ช. , ด.ญ.) สมหวัง นามสกุล คนดี  
วันที่ 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555 ที่บันทึก

มื้ออาหาร เวลา	ชื่ออาหาร	อาหารที่รับประทาน ประกอบด้วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1. มื้อเช้า เวลา 7.00 น.  อาหารว่าง เวลา 10.00 น.	ข้าวต้มกุ้ง  โอวัลติน	- ข้าว - กุ้ง - กระเทียม - ผงโอวัลติน - นมข้นหวาน	2 ทัพพี 5 ตัว 1 ช้อนชา 2 ช้อนชา 2 ช้อนชา	
2. มื้อกลางวัน เวลา 11.30 น.  อาหารว่าง เวลา.....	ข้าวสวย ปลาทอด ลอดช่องน้ำกะทิ  ไม่มี	- ข้าวสวย - ปลาทอด - ลอดช่องน้ำกะทิ	1 ทัพพี 1 ตัว 1 ถ้วยเล็ก	
3. มื้อเย็น เวลา 17.00 น.	ข้าวสวย ต้มจืดตำลึงหมูสับ  ส้มเขียวหวาน	- ข้าวสวย - ผักตำลึงต้มสุก - หมูสับ - เต้าหู้อ่อน - ส้มเขียวหวาน	3 ทัพพี 2 ช้อน 5 ก้อน 2 ช้อน 2 ผล	
4. ก่อนเข้านอน เวลา.....	ไม่มี			



## ตัวอย่างรายการอาหารที่ให้พลังงาน 1200 กิโลแคลอรี/วัน ใน 1 สัปดาห์

วัน	มือเช้า	อาหารว่าง	มือกลางวัน	มือเย็น
จันทร์	ข้าวสวย ต้มจับฉ่าย ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	กล้วยเดี่ยว ราดหน้าทะเล ผลไม้	ข้าวสวย แกงส้ม ผักกาดขาว ผัดฟักทอง ใส่ไข่ ผลไม้
อังคาร	ข้าวผัดสามสหาย ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	กล้วยเดี่ยว ผลไม้	ข้าวสวย แกงเลี้ยง ไข่ตุ๋น ผลไม้
พุธ	แซนวิชปลาทูน่า (ขนมปัง 2 แผ่น) ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	สุกีน้า ผลไม้	ข้าวสวย แกงจืด ผักกาดขาว ผัดพริกแกง หมูถั่วฝักยาว ผลไม้
พฤหัสบดี	ข้าวต้มรวมมิตร (กุ้ง เนื้อปลา กะพง) ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	ข้าวคลุกกะปิ ผลไม้	ข้าวสวยแกงป่าไก่ ไข่ เจียว ผลไม้ นมสด
ศุกร์	ข้าวสวย แกงจืดตำลึง ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	บะหมี่หมูแดง ผลไม้	ข้าวสวย ไก่อบ ต้มยำกุ้ง ผลไม้
เสาร์	ข้าวต้มไก่ ผลไม้ นมสด	นมพร่อง มันเนย	ข้าวสวย แกงจืด ผักกาดขาว ผลไม้	ข้าวสวย ผัดผักรวมมิตร ผลไม้
อาทิตย์	ขนมปัง 2 แผ่น ไข่ดาว ผลไม้	นมพร่อง มันเนย	กล้วยเดี่ยวเส้นไหม ลูกชิ้นปลา ผลไม้	ข้าวสวย ผัดมะเขือยาว แกงจืด ผลไม้



### การควบคุมอาหาร

ควรเลือกกินอาหารพลังงานต่ำ โดยกินคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 55 โปรตีนร้อยละ 25 และไขมันร้อยละ 20 และให้แบ่งมื้ออาหาร โดยคิดจากจำนวนพลังงาน คือ ให้จำนวนแคลอรีในมื้อเช้าร้อยละ 25 มื้อกลางวันให้มากที่สุด ร้อยละ 50 และมื้อเย็น ร้อยละ 25 ซึ่งมีสัดส่วนของอาหารใน 1 วันดังนี้

**สัดส่วนของอาหารต่อวันที่ให้พลังงาน 1200 กิโลแคลอรี สำหรับคนอ้วน ประกอบด้วย**

เนื้อสัตว์	12 ช้อนโต๊ะ
ผลิตภัณฑ์นมพร่องมันเนย	1 แก้ว
ข้าว แป้ง ธัญพืช	6.5 ทัพพี
ผลไม้	3 ส่วน
ผัก	3 ทัพพี
น้ำมันและน้ำตาล	ใช้แต่พบน้อยเท่าที่จำเป็น

### ทำอย่างไรห่างไกลโรคอ้วน

หลักการง่ายๆคือ รู้จักเลือกกินอาหารที่เหมาะสม และ ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ

### ชนิดอาหารและพลังงานที่ร่างกายจะได้รับ

ชนิดอาหาร	น้ำหนักต่อจาน (กรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	ไขมัน (กรัม)
อาหารจานเดียว			
ข้าวขาหมู	289	438	16.4
ข้าวมันไก่	300	596	24.7
ข้าวหมูแดง	320	540	18
ข้าวผัดกระเพรา	293	554	21.2
ก๋วยเตี๋ยวลดหน้าหมู	354	397	19.1
ก๋วยเตี่ยวหลอด	216	266	7
เส้นหมี่ลูกชิ้นน้ำ	380	256	7
เส้นหมี่ลูกชิ้นเนื้อเปื่อย	404	298	8
ขนมจีนน้ำยา	200	152	4.4





อาหารว่าง			
โดนัท 1 ชิ้น	25	92	-
บัวลอย	100	143	4.1
วุ้นกะทิ	100	133	5.4
ลอดช่องน้ำกะทิ	111	167	6
ทับทิมกรอบ	185	276	5
ข้าวเหนียวมุล	100	278	6.3
ขนมชั้น	100	273	8.2
สลิ้ม	160	217	7

### ไขมันและน้ำมัน

ไขมันเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูงที่สุด น้ำมัน 1 ช้อนชา ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี เท่ากับข้าวครึ่งทัพพี น้ำตาล 3 ช้อนชา ไม่ว่าจะกินน้ำมันจากพืช หรือสัตว์ ก็ทำให้อ้วนได้เท่ากัน

หากจำเป็นควรเลือกกินไขมันชนิดไม่อิ่มตัว เช่น น้ำมันพืช(น้ำมันถั่วเหลือง/ข้าวโพด/มะกอก/งา) หลีกเลี่ยงการกินน้ำมันชนิดอิ่มตัว เช่น น้ำมันหมู เนยสด ครีม กะทิ มะพร้าวขูด เพราะมีผลในการเพิ่มโคเลสเตอรอลในเลือด

\* งดอาหารที่ใช้น้ำมัน เนย และกะทิ ไม่ทำให้อ้วน

### กินอย่างไรถึงจะดี

ไขมันเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานสูงสุดถึง 9 กิโลแคลอรี/กรัม ในขณะที่คาร์โบไฮเดรตและโปรตีนให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี/กรัม การควบคุมน้ำหนักให้มีรูปร่างสมส่วนแข็งแรงไม่เป็นโรค ทำได้ไม่ยากเลย ถ้าหลีกเลี่ยงอาหารให้พลังงานสูง และเลือกกินอาหารให้พลังงานต่ำ และมีประโยชน์ต่อร่างกาย ดังนี้

### นม

นมเป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายประกอบด้วย โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ และวิตามิน

นมธรรมดา 1 แก้ว จะให้พลังงานประมาณ 150 กิโลแคลอรี นมพร่องมันเนย ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี นมขาดมันเนย ให้พลังงานเพียงแก้วละ 80 กิโลแคลอรี

\* เลือกดื่มไขมันต่ำเป็นประจำไม่ทำให้อ้วน

**ผัก** แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ผัก ก. และ ข.

ผัก ก. ให้พลังงานน้อยมาก กินได้ตามต้องการ เช่น ผักคะน้า แดงกวา หน่อไม้ มะละกอดิบ ผักกาด ผักบุ้ง ตำลึง กะหล่ำปลี

ผัก ข. 1 ส่วน เท่ากับ ครึ่งถ้วยตวง หรือ 2 ทัพพี ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี เช่น สะตอ สะเดา ใบขี้เหล็ก หอมหัวใหญ่ ถั่วแขก ถั่วฝักยาว ดอกแค

\* ใยอาหารจากผักทำให้ท้องอืดนาน และทำให้ท้องไม่ผูกเพื่อสุขภาพที่ดีและไม่อ้วน ควรกินผักมากๆ เป็นประจำทุกมื้อ



### อาหารพวกคาร์โบไฮเดรต

เลือกกินคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ได้แก่ ข้าว แป้ง ธัญพืช ซึ่งต้องใช้เวลาถูกย่อยเป็นน้ำตาล  
ร่างกายดูดซึมช้ากว่า ขนมหวาน น้ำตาล น้ำอัดลม

ข้าว แป้ง ธัญพืช 1 ส่วน ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี เช่น ข้าวสวย/กวยเตี๋ยว/บะหมี่ ครึ่งถ้วย  
ตวง หรือ 1 ทัพพี ขนมปัง 1 แผ่น ถั่วสุก ครึ่งถ้วยตวง

\* กินคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนไม่ให้อ้วน

### เนื้อสัตว์

เนื้อสัตว์ ให้โปรตีน ไขมันแก่ร่างกาย ให้พลังงาน 55-100 กิโลแคลอรี เนื้อสัตว์ 1 ส่วน เท่ากับ  
30 กรัม หรือ 2 ช้อนโต๊ะ หรือ 14 ชิ้นเล็ก

ควรเลือกกินเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น ปลา หมูเนื้อแดง ไก่และเนื้อสัตว์ต่างๆ ที่ไม่มีหนัง  
งดหรือลดการกินเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูติดมัน หนังไก่ หนังเป็ด

\* เลือกกินแต่เนื้อล้วนๆ แต่พอควรไม่ให้อ้วน



ภาคผนวก จ  
การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง



ตาราง จ-1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

แรงสนับสนุนทางสังคม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ผู้ปกครองเตือนไม่ให้รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง	1.78	.42	1.84	.36
ผู้ปกครองแนะนำให้นักเรียนรับประทานผักและผลไม้	2.00	.00	2.06	.24
ผู้ปกครองกระตุ้นให้นักเรียนชั่งน้ำหนักเป็นประจำ	1.75	.43	1.87	.33
ผู้ปกครองไม่สนับสนุนรับประทานอาหารผัดทอด	1.65	.48	1.75	.43
ผู้ปกครองดูแลนักเรียนรับประทานอาหารเช้าครบทั้ง 3 มื้อ	1.96	.47	2.03	.40
ผู้ปกครองดูแลให้นักเรียนจำกัดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อ	1.65	.54	1.78	.49
ผู้ปกครองแนะนำนักเรียนเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน	1.62	.49	1.75	.43
ผู้ปกครองแนะนำไม่ให้รับประทานอาหารขณะดูทีวี	1.56	.56	1.65	.54
ผู้ปกครองไม่ให้นักเรียนรับประทานขนมกรุบกรอบ	1.59	.49	1.75	.43
ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้นักเรียนซื้อขนมมาตุนเก็บไว้	1.46	.50	1.62	.49
ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้นักเรียนรับประทานอาหารจานด่วน	1.62	.55	1.71	.52
ผู้ปกครองมอบหมายงานบ้านให้นักเรียนทำ	1.81	.39	1.81	.39
ผู้ปกครองสนับสนุนให้นักเรียนดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน	2.00	.25	2.03	.17
ผู้ปกครองของนักเรียนไม่นิยมปรุงอาหารโดยวิธีการทอด	1.56	.50	1.65	.48
ผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ซื้อขนมหวานให้รับประทาน	1.75	.43	1.84	.36
ผู้ปกครองของนักเรียนซื้อผลไม้ให้นักเรียนรับประทาน	2.00	.00	2.00	.00
ผู้ปกครองของนักเรียนไม่ซื้อขนมขบเคี้ยวกรอบเป็นถุๆ ให้นักเรียนรับประทาน	1.87	.33	1.90	.29
ผู้ปกครองหลีกเลี่ยงการซื้อน้ำอัดลมมาไว้กินในบ้าน	1.84	.36	1.90	.29
ผู้ปกครองบอกให้นักเรียนออกกำลังกาย	1.81	.39	1.87	.33
ผู้ปกครองชวนนักเรียนออกกำลังกายร่วมกัน	1.90	.29	1.96	.17
ผู้ปกครองตักเตือนเมื่อรับประทานอาหารมากเกินไป	1.46	.50	1.59	.49
ผู้ปกครองพูดให้กำลังใจในเรื่องการควบคุมน้ำหนัก	1.37	.55	1.59	.52
ผู้ปกครองชมเชยเมื่อนักเรียนสามารถควบคุมน้ำหนัก	1.59	.49	1.68	.43
ผู้ปกครองบอกนักเรียนเห็นถึงผลดีของการควบคุมน้ำหนัก	1.59	.49	1.71	.45
โดยรวม	1.72	.10	1.80	.07



ตาราง จ-2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มทดลอง ก่อนและ  
หลังการทดลอง

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
การรับประทานอาหารว่าง				
อาหารว่างก่อนมื้อกลางวัน	2.81	.59	2.90	.29
อาหารว่างก่อนมื้อเย็น	2.18	.59	2.23	.45
อาหารว่างมือก่อนนอน	2.21	.60	2.31	.47
อาหารที่มีน้ำมันหรือกะทิ				
อาหารผัด	2.25	.62	2.53	.50
อาหารทอด เจียว	2.06	.50	2.15	.36
แกงกะทิ	2.65	.82	2.71	.72
เครื่องดื่มรสหวาน				
น้ำอัดลม	2.37	.87	2.46	.76
ไอวัลติน ไมโล	2.25	.84	2.34	.74
นมปรุงรส เช่น รสหวาน รสช็อกโกแลตนมเปรี้ยว	2.09	.53	2.18	.39
อาหารประเภทเนื้อสัตว์				
เนื้อสัตว์	2.25	.43	2.25	.36
เนื้อติดมัน	2.24	.45	2.26	.38
เนื้อไก่หรือเป็ดติดหนัง	2.28	.52	2.28	.52
กุนเชียง	2.43	.56	2.50	.50
แคบหมู	2.87	.49	2.87	.49
ไส้กรอก	2.81	.78	2.87	.65
แฮม	3.28	.77	3.28	.77
แหนม	3.50	.84	3.56	.66
อาหารจานเดียว				
ผัดไทย	3.06	.66	3.03	.53
ผัดซีอิ้ว	2.71	.63	2.78	.49
หอยทอด	2.59	.55	2.59	.55
ข้าวผัด	2.37	.70	2.37	.70



ตาราง จ-2 (ต่อ)

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ข้าวมันไก่	2.31	.64	2.46	.50
ข้าวขาหมู	2.03	.47	2.12	.33
ข้าวหมูกรอบ	2.37	.79	2.40	.71
ข้าวหมูทอดกระเทียม	2.96	.99	3.00	.91
ไก่ KFC แมคโดนัลด์	3.18	.73	3.18	.73
การรับประทานขนม				
ไอศกรีม	2.18	.85	2.34	.74
ขนมเชื่อม ขนมแช่อิ่ม	2.81	.99	2.90	.85
ขนมใส่กะทิ เช่น ฟักทองแกงบวด กล้วยบัวตี่	2.93	.91	3.06	.71
ขนมเบเกอรี่ เช่น ขนมเค้ก โดนัท ขนมปัง	2.40	.87	2.68	.73
ขนมทอด เช่น กล้วยแขก เปาะเปี๊ยะทอด ลูกชิ้น ทอด	2.28	.58	2.65	.48
ขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง	2.68	.82	2.87	.65
ขนมขบเคี้ยว เช่น ฮานามิ มันฝรั่งทอด โก๋แก๋	2.12	.60	2.43	.56
ผลไม้รสหวาน เช่น องุ่น เงาะ ทุเรียน	3.78	.65	3.87	.33
พฤติกรรมกรรมการบริโภค				
รับประทานอาหารจุบจิบ	1.78	.70	2.62	.49
รับประทานอาหารหลัง 2 ทุ่ม	2.12	.49	2.53	.50
รับประทานอาหารเย็น 2 ทัพพี	1.96	.30	2.28	.45
รับประทานอาหารขณะดูโทรทัศน์	1.96	.64	2.40	.49
โดยรวม	2.48	.34	2.65	.14



ตาราง จ-3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที ในกิจกรรมต่อไปนี้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
การวิ่ง	2.03	.59	2.46	.50
การเดินเร็ว	1.50	.50	2.21	.42
การว่ายน้ำ	1.09	.29	1.09	.29
การเต้นแอโรบิก	1.03	.17	1.28	.45
การเตะฟุตบอล	1.09	.39	1.84	.88
การขี่จักรยาน	1.46	.50	2.21	.42
การเล่นแบดมินตัน	1.15	.36	2.06	.24
การเต้นรำ	1.00	.00	1.15	.36
การวอลเลย์บอล	1.18	.39	2.09	.29
การกระโดดเชือก	1.25	.43	1.75	.43
การเล่นบาสเกตบอล	1.00	.00	1.71	.81
การเล่นแชร์บอล	1.00	.00	1.78	.83
การเล่นปิงปอง	1.00	.00	1.68	.82
การเทนนิส	1.00	.00	1.15	.36
การเล่นเทควันโด	1.00	.00	1.06	.24
โดยรวม	1.18	.17	1.70	.17



ภาคผนวก ฉ  
เครื่องมือการวิจัย





## แบบสอบถาม

## เรื่อง

การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วนในโรงเรียน  
ประถมศึกษา เขตอำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการประเมินผลการวิจัย คำตอบที่ได้จะถูกเก็บไว้เพื่อ  
เป็น

เรียน ข้อมูลในการวิจัยเท่านั้น โดยจะไม่มี การนำเสนอผลในรายบุคคลและไม่มีผลต่อคะแนนในชั้น  
เรียน ของนักเรียนแต่อย่างใด

แบบสอบถามประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 24 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 7 ข้อ (37 ข้อย่อย)

ส่วนที่ 4 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 16 ข้อ

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากนักเรียนในการตอบแบบสอบถามนี้ทุกข้อ และตรงตามความ  
เป็นจริงมากที่สุด ขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

นางสาวแคทรียา แสงศิริพงษ์

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



เลขที่แบบสอบถาม.....

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกรอกข้อความลงในช่องว่างของข้อความแต่ละข้อ หรือใส่เครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ปัจจุบันนักเรียนอายุ ..... ปี (เกิดวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....)
2. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
3. น้ำหนัก ..... กิโลกรัม
4. ส่วนสูง ..... เซนติเมตร
5. นักเรียนได้เงินมาโรงเรียน วันละ ..... บาท
6. การใช้จ่ายของนักเรียนในแต่ละวัน
  - 6.1 ซื้ออาหารกลางวัน วันละ ..... บาท
  - 6.2 ซื้อขนม วันละ ..... บาท
  - 6.3 ซื้อเครื่องดื่ม วันละ ..... บาท
  - 6.4 ซื้ออุปกรณ์การเรียน วันละ ..... บาท
  - 6.5 ซื้อของเล่น วันละ ..... บาท
  - 6.6 อื่นๆ คือ (ระบุ) ..... วันละ ..... บาท
7. นักเรียนคิดว่านักเรียนมีรูปร่างเป็นอย่างไร
  - ( ) ผอม (ข้ามไปตอบข้อ 10)
  - ( ) หุ่นดี (ข้ามไปตอบข้อ 10)
  - ( ) อ้วน
8. นักเรียนเคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการลดน้ำหนักหรือไม่ ( ) เคย ( ) ไม่เคย
9. นักเรียนเคยลดความอ้วนหรือไม่
  - ( ) เคย คือ วิธี
 

( ) กินยา	( ) ลดอาหาร
( ) ออกกำลังกาย	( ) อื่นๆ ระบุ .....
  - ( ) ไม่เคย
10. ในครอบครัวของนักเรียนมีใครที่มีรูปร่างอ้วนหรือไม่
  - ( ) มี คือ
 

( ) พ่อ	( ) แม่
( ) พี่/น้อง	( ) ไม่มี
11. เมื่ออยู่บ้านใครเป็นผู้ดูแลและจัดเตรียมอาหารให้นักเรียนรับประทาน
  - ( ) มารดา
  - ( ) บิดา
  - ( ) ลูกจ้างหรือพี่เลี้ยง
  - ( ) ญาติ



12. นักเรียนรับประทานอาหารนอกบ้านหรือรับประทานอาหารที่ซื้อจากนอกบ้านบ่อยเพียงใด
- ( ) นานๆ ครั้ง
  - ( ) ประมาณสัปดาห์ละครั้ง
  - ( ) เป็นประจำเกือบทุกวัน

13. ให้นักเรียนยกตัวอย่างอาหารที่นักเรียนชอบรับประทานมา 3 ชนิด

1

.....

2

.....

3

.....



## ส่วนที่ 2 แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม

**คำชี้แจง** ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา นักเรียนได้รับการตักเตือนหรือแนะนำจากผู้ปกครองอย่างไรในข้อต่อไปนี้

ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด (ผู้ปกครองในที่นี้ หมายถึง บิดา

มารดา หรือผู้ที่ให้การดูแลนักเรียนในขณะนี้) โดยมีเกณฑ์ดังนี้  
ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง นักเรียนไม่เคยได้รับการตักเตือนหรือแนะนำจากผู้ปกครองตามข้อความนั้นเลย  
ปฏิบัติบางวัน หมายถึง นักเรียนเคยได้รับการตักเตือน หรือแนะนำจากผู้ปกครองตามข้อความนั้นบางวัน

ปฏิบัติทุกวัน หมายถึง นักเรียนได้รับการตักเตือน หรือแนะนำจากผู้ปกครองตามข้อความนั้นทุกวัน

กิจกรรม	ไม่ปฏิบัติเลย	ปฏิบัติบางวัน	ปฏิบัติทุกวัน
1. ผู้ปกครองตักเตือนนักเรียนไม่ให้รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง			
2. ผู้ปกครองแนะนำให้นักเรียนรับประทานผักและผลไม้			
3. ผู้ปกครองกระตุ้นให้นักเรียนชั่งน้ำหนักเป็นประจำ			
4. ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้นักเรียนรับประทานอาหารที่ปรุงโดยการทอด			
5. ผู้ปกครองดูแลให้นักเรียนรับประทานอาหารเช้าครบทั้ง 3 มื้อ			
6. ผู้ปกครองดูแลให้นักเรียนจำกัดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อ			
7. ผู้ปกครองแนะนำให้นักเรียนเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน			
8. ผู้ปกครองแนะนำไม่ให้นักเรียนรับประทานอาหารขณะดูทีวี			
9. ผู้ปกครองไม่ให้นักเรียนรับประทานขนมกรุบกรอบ			
10. ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้นักเรียนซื้อขนมมาตุนเก็บไว้			
11. ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้นักเรียนรับประทานอาหารจานด่วนต่างๆ เช่น พิซซ่า ไก่ทอด ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่			



กิจกรรม	ไม่ปฏิบัติ เลย	ปฏิบัติ บางวัน	ปฏิบัติ ทุกวัน
12. ผู้ปกครองมอบหมายงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ แก่นักเรียน เช่น กวาดบ้าน ล้างจาน รดน้ำต้นไม้			
13. ผู้ปกครองสนับสนุนให้นักเรียนต้มน้ำเปล่าแทนน้ำหวานหรือน้ำอัดลม			
14. ผู้ปกครองของนักเรียนไม่นิยมปรุงอาหารโดยวิธีการทอด			
15. ส่วนใหญ่ผู้ปกครองของนักเรียนไม่ซื้อหรือทำขนมหวานให้นักเรียนรับประทาน			
16. ผู้ปกครองของนักเรียนซื้อผลไม้ให้นักเรียนรับประทาน			
17. ผู้ปกครองของนักเรียนไม่ซื้อขนมขบเคี้ยวกรอบเป็นถุงๆ ให้นักเรียนรับประทาน			
18. ผู้ปกครองหลีกเลี่ยงการซื้อน้ำอัดลมมาไว้กินในบ้าน			
19. ผู้ปกครองบอกให้นักเรียนออกกำลังกาย			
20. ผู้ปกครองชวนนักเรียนออกกำลังกายร่วมกัน			
21. ผู้ปกครองตักเตือนนักเรียนเมื่อรับประทานอาหารมากเกินไป			
22. ผู้ปกครองพูดให้กำลังใจในเรื่องการควบคุมน้ำหนัก			
23. ผู้ปกครองชมเชยเมื่อนักเรียนสามารถควบคุมน้ำหนัก			
24. ผู้ปกครองบอกให้นักเรียนเห็นถึงผลดีของการควบคุมน้ำหนัก			



### ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

คำชี้แจง ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามข้อต่อไปนี้บ่อยเพียงใด

ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความจริงมากที่สุด

กิจกรรม	ไม่รับ ประ ทาน เลย	รับ ประ ทาน 1-2 วัน / สัปดาห์	รับ ประ ทาน 1-2 วัน / สัปดาห์	รับ ประ ทาน 1-2 วัน / สัปดาห์	รับ ประ ทาน ทุกวัน
1. การรับประทานอาหารว่าง					
1.1 อาหารว่างก่อนมื้อกลางวัน					
1.2 อาหารว่างก่อนมื้อเย็น					
1.3 อาหารว่างมือก่อนนอน					
2. นักเรียนรับประทานอาหารที่มี น้ำมันหรือกะทิบ่อยครั้งเพียงใด					
2.1 อาหารผัด					
2.2 อาหารทอด เจียว					
2.3 แกงกะทิ					
3. นักเรียนดื่มเครื่องดื่มต่อไปนี้บ่อย เพียงใด					
3.1 น้ำอัดลม					
3.2 โอวัลติน ไมโล					
3.3 นมปรุงรส เช่น รสหวาน รส ช็อกโกแลต นมเปรี้ยว					
4. นักเรียนรับประทานอาหาร ต่อไปนี้บ่อยเพียงใด					
4.1 เนื้อสัตว์					
4.1.1 เนื้อติดมัน					
4.1.2 เนื้อไก่หรือเป็ดติดหนัง					



กิจกรรม	ไม่รับ ประทาน เลย	รับ ประทาน 1- 2 วัน / สัปดาห์	รับ ประทาน 1- 2 วัน / สัปดาห์	รับ ประทาน 1- 2 วัน / สัปดาห์	รับ ประทาน ทุกวัน
4.2 ผลิตภัณฑ์จาก เนื้อสัตว์					
4.2.1 กุนเชียง					
4.2.2 แคบหมู					
4.2.3 ไส้กรอก					
4.2.4 แฮม					
4.2.5 แหนม					
5. นักเรียนรับประทาน อาหารจานเดียวต่อไปนี้ บ่อยเพียงใด					
5.1 ผัดไทย					
5.2 ผัดซีอิ้ว					
5.3 หอยทอด					
5.4 ข้าวผัด					
5.5 ข้าวมันไก่					
5.6 ข้าวขาหมู					
5.7 ข้าวหมูกรอบ					
5.8 ข้าวหมูทอด กระเทียม					
5.9 ไก่ KFC แมคโดนัล					
6. นักเรียนรับประทาน ขนมต่อไปนี้บ่อยเพียงใด					
6.1 ไอศกรีม					



กิจกรรม	ไม่รับ ประทาน เลย	รับ ประทาน 1-2 วัน / สัปดาห์	รับ ประทาน 1-2 วัน / สัปดาห์	รับ ประทาน 1-2 วัน / สัปดาห์	รับ ประทาน ทุกวัน
6.2 ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม เช่น กล้วยห่อหุ้ม มันห่อหุ้ม มะม่วงห่อหุ้ม มะกอกห่อหุ้ม					
6.3 ขนมห่อหุ้ม เช่น ฟักทอง แกงบัวต กล้วยบัวตชี					
6.4 ขนมห่อหุ้ม เช่น ขนมห่อหุ้ม โดนัท ขนมห่อหุ้ม คุกกี้ พิชซ่า					
6.5 ขนมห่อหุ้ม เช่น กล้วยแขก เปาะเปี๊ยะทอด ลูกชิ้นทอด					
6.6 ขนมห่อหุ้ม เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง					
6.7 ขนมห่อหุ้ม เช่น ฮานามิ มันฝรั่งทอด โกว่					
6.8 ผลไม้รสหวาน เช่น องุ่น เงาะ ทุเรียน					
7. นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภค ต่อไปนี้บ่อยเพียงใด					
7.1 รับประทานอาหารเช้า					
7.2 รับประทานอาหารเช้าหลัง 2 ทุ่ม					
7.3 รับประทานอาหารเช้า 2 ทัพพี					
7.4 รับประทานอาหารเช้า โทรทัศน์					





#### ส่วนที่ 4 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย

คำชี้แจง ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา นักเรียนมีพฤติกรรมการออกกำลังกายตามข้อต่อไปนี้บ่อยเพียงใด ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

กิจกรรม	ไม่ปฏิบัติเลย ใน 1 สัปดาห์	ปฏิบัติน้อยกว่า 3 วัน ใน 1 สัปดาห์	ปฏิบัติ 3 วัน ขึ้นไป ใน 1 สัปดาห์
นักเรียนมีการออกกำลังกาย ต่อไปนี้ อย่างน้อย 30 นาที บ่อยเพียงใด			
1. วิ่ง			
2. เดินเร็ว			
3. ว่ายน้ำ			
4. เต้นแอโรบิก			
5. เตะฟุตบอล			
6. ถีบจักรยาน			
7. เล่นแบดมินตัน			
8. เต้นรำ			
9. วอลเลย์บอล			
10. กระโดดเชือก			
11. บาสเกตบอล			
12. แฮนด์บอล			
13. ปิงปอง			
14. เทนนิส			
15. เทควันโด			
16. อื่นๆ เช่น .....			



ประวัติย่อผู้วิจัย



## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล	นางสาวแคทรียา แสงศิริพงษ์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2526
จังหวัด และประเทศที่เกิด	อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2544	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนารีนุกูล จังหวัดอุบลราชธานี
พ.ศ. 2549	ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
พ.ศ. 2555	ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน	นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองยโสธร อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร 35000
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	บ้านเลขที่ 59 หมู่ 11 ตำบลสามแยก อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร 35120

