

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารเพื่อให้ครอบคลุมตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษา ดังนี้

1. ภาวะโภชนาการและการประเมิน
2. ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน
3. ความรู้และทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ภาวะโภชนาการ

การวัดดัชนีมวลกาย เป็นวิธีการง่าย ๆ วิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการ โดยเฉพาะ ภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน การประเมินโรคอ้วนมีวิธีการประเมินหลายวิธี เช่น การวัดปริมาณไขมันในร่างกายว่ามีมากน้อยเพียงใด การวัดปริมาณไขมันในช่องท้องและไขมันใต้ผิวหนังบริเวณหน้าท้อง การวัดสัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทั้งทางตรงและทางอ้อม การวัดความหนาแน่นของร่างกายโดยการชั่งน้ำหนักใต้น้ำ การวัดปริมาณโปแตสเซียมทั้งหมดในร่างกาย เป็นต้น แต่วิธีการเหล่านี้ต้องใช้เครื่องมือพิเศษและเสียค่าใช้จ่ายสูง (ประสงค์ เทียมบุญ, 2547) ในทางปฏิบัติจึงนิยมใช้การวัดภาวะโภชนาการ โดยใช้ค่าดัชนีมวลกายซึ่งเป็นมาตรการที่เหมาะสมสำหรับใช้ในผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป (วิชัย ตันไพจิตร และปรีชา ลิ้มกุล, 2541) รวมทั้งเป็นการประเมินที่ราคาไม่แพง ประสงค์ เทียมบุญ (2547) กล่าวว่า การวัดภาวะโภชนาการโดยใช้ค่าดัชนีมวลกายมีข้อดี ดังนี้

1. สามารถใช้ได้ในวันรุ่งขึ้นหลังจากที่มีการเจริญเติบโตทางเพศแล้ว เพราะค่าดัชนีมวลกายจะเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ
2. ค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์ที่ดีพอสมควรกับปริมาณของไขมันในร่างกายที่วัดได้จากห้องปฏิบัติการด้วยเครื่องมือที่มีราคาแพง
3. สามารถใช้ติดตามความอ้วนและผอมของเด็กต่อไปในอนาคต
4. ค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับดัชนีทางสุขภาพบางอย่างในเด็ก เช่น ซีรัมอินซูลินและความดันโลหิต

แต่มีข้อจำกัดคือ ไม่สามารถบอกได้ว่ามีปริมาณไขมันอยู่ในร่างกายจำนวนเท่าใด และมีปริมาณไขมันสะสมอยู่บริเวณส่วนใดในร่างกาย ดังนั้น จึงไม่เหมาะสมที่จะใช้สำหรับผู้มีอายุน้อย

กว่า 20 ปี หญิงตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตรและผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีนอกจากนี้ ควรระวังไว้เสมอว่าคนที่มียอดกล้ามเนื้ออก เช่น ผู้ที่เป็นนักกีฬาว่ายน้ำหนักเมื่อไปวัดค่าดัชนีมวลกายจะมีความถูกต้องน้อยลงในการอ่านค่าดัชนีมวลกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม}}{(\text{ส่วนสูงเป็นเมตร})^2}$$

สำหรับผู้ใหญ่ที่อายุ 20 ปีขึ้นไปค่าดัชนีมวลกายไม่ขึ้นอยู่กับอายุและเพศเหมือนในเด็ก องค์การอนามัยโลก (ศกดา พริงลิ่ง, 2548) ได้กำหนดค่าดัชนีมวลกายอ้างอิงสำหรับคนเอเชียที่มีอายุ 20 ปีหรือมากกว่า ดังนี้

การแปลผลค่าดัชนีมวลกายสำหรับคนเอเชียที่มีอายุ 20 ปีหรือมากกว่า

ค่าดัชนีมวลกาย	ภาวะโภชนาการ
ค่าดัชนีมวลกายมีค่าน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร	ผอม
ค่าดัชนีมวลกายมีค่าอยู่ในช่วง 18.5 – 22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร	ปกติ
ค่าดัชนีมวลกายมีค่าอยู่ในช่วง 23.0 -24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร	ท้วม
ค่าดัชนีมวลกายมีค่าอยู่ในช่วง 25.0 - 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร	โรคอ้วน
ค่าดัชนีมวลกายมีค่ามากกว่า 30.0 กิโลกรัมต่อตารางเมตร	โรคอ้วนอันตราย

### ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคอ้วน

#### ความหมายและประเภทของโรคอ้วน

โรคอ้วนจัดเป็นปัญหาหลักทางสาธารณสุขที่พบมากขึ้น โดยเฉพาะในประเทศไทยพบว่าคนที่อยู่ในเมืองที่มีอาหารการกินอุดมสมบูรณ์มีปัญหาเกี่ยวกับโรคอ้วน อีกทั้งยังมีปัญหาการเจ็บป่วยต่างๆ มากมายสืบเนื่องมาจากโรคอ้วน

โรคอ้วนในเชิงวิชาการหรือหลักการแพทย์นั้นหมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยมีผู้กำหนดเกณฑ์ไว้แตกต่างกันดังนี้

ภมร เสนาฤทธิ์ (2533) ให้ความหมายไว้ว่า ความอ้วน (Obesity) หมายถึง ลักษณะอาการอย่างหนึ่งของการมีไขมัน (Fat) คั่งหรือสะสมอยู่ในร่างกายมากเกินไป หรือมีปริมาณเหลือใช้มากเกินไป ซึ่งไขมันเหล่านั้น จะถูกเก็บไว้ตามอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ใต้ผิวหนัง บริเวณหน้าท้อง บริเวณสะโพก บริเวณรอบ ๆ ข้อต่อ และแทรกอยู่ระหว่างกล้ามเนื้อ เป็นต้น จึงทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจากน้ำหนักมาตรฐาน หรือน้ำหนักปกติ

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา (2551) ระบุว่า ภาวะอ้วน (Obesity) หมายถึง การที่มีปริมาณของไขมันในร่างกายมากกว่าร้อยละ 15 ของน้ำหนักตัวในผู้ชาย และมากกว่าร้อยละ

20 ของน้ำหนักตัวในผู้หญิง ภาวะอ้วนนี้แพทย์และนักโภชนาการหลายท่าน เรียกว่า โรคอ้วน เพราะเมื่ออ้วนแล้วมักเกิดโรคอื่นตามมา หรือทวีความรุนแรงของโรคบางโรคได้ เช่นมีโอกาสเป็นโรคหัวใจขาดเลือดมากกว่าคนไม่อ้วนถึง 3 เท่า มีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคข้อเสื่อมของเข่า ข้อเท้า และข้อสะโพก มากกว่าคนไม่อ้วน

วิชัย ตันไพจิตร และคณะ (2541) กล่าวว่า ภาวะอ้วนเป็นโรคเรื้อรังชนิดหนึ่งเกิดจากการที่มีปริมาณไขมันในร่างกาย (Body fat) มากกว่าปกติจนมีผลกระทบต่อสุขภาพ นอกจากนี้การกระจายตัวของไขมันในร่างกาย (Body fat distribution) ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพ โรคอ้วนที่มีผลกระทบต่อสุขภาพมี 2 ชนิด คือ

1.1 โรคอ้วนทั้งตัว (Overall obesity) กลุ่มนี้มีไขมันทั้งร่างกายมากกว่าปกติ โดยไขมันที่เพิ่มขึ้นมิได้จำกัดอยู่ที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งโดยเฉพาะ

1.2 โรคอ้วนลงพุง (Visceral obesity) กลุ่มนี้มีไขมันของอวัยวะภายในช่องท้องมากกว่าปกติ โดยอาจมีไขมันใต้ผิวหนัง (Subcutaneous fat) บริเวณหน้าท้องเพิ่มขึ้นด้วย

จากความหมายข้างต้นจะเห็นได้ว่า โรคอ้วนเป็นสภาวะที่ร่างกายเรามีไขมันสะสมไว้ตามส่วนต่าง ๆ มากเกินไปนั่นเอง ซึ่งในปัจจุบันทางการแพทย์ถือว่าเป็นโรคเรื้อรังชนิดหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

### สาเหตุโรคอ้วน

โรคอ้วนมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายปัจจัยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ปัจจัยเหล่านี้บางปัจจัยบุคคลไม่สามารถควบคุมได้บางปัจจัยสามารถควบคุมได้

ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้มีดังนี้

1. การใช้พลังงานของร่างกายซึ่งร่างกายต้องการพลังงานจากอาหารเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อยู่ 3 ประการ (Dudex, 1997 ; Wardlaw, 2000) ได้แก่

1.1 พลังงานที่ร่างกายใช้เพื่อทำงานของอวัยวะต่างๆ ในขณะที่ร่างกายพักผ่อน (Resting Energy Expenditure [REE]) หรือพลังงานพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิต (Basal Metabolism Rate [BMR]) หรือเกิดขึ้นขณะร่างกายอยู่ในภาวะพักผ่อนทั้งร่างกายและสมอง ประมาณร้อยละ 60-70 ของพลังงานทั้งหมดที่ร่างกายได้รับมา โดยทั่วไปสตรีจะใช้พลังงานนี้ 0.9 แคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ร่างกายของแต่ละคนจะใช้พลังงานปริมาณมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมวลของกล้ามเนื้อ นั่นคือคนที่ม้ามวลกล้ามเนื้อจำนวนมากกว่ามวลของไขมันจะมีการใช้พลังงานส่วนนี้มาก

1.2 พลังงานที่ร่างกายใช้สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ (Physical Activity) เป็นพลังงานที่ใช้ในการทำงานของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวเกิดขึ้น ประมาณร้อยละ 25-30 ของพลังงานที่ได้รับมาเพื่อใช้ในการนี้ ซึ่งแต่ละคนจะใช้พลังงานมากหรือน้อยไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับ

ลักษณะของกิจกรรม เพศ วัย และน้ำหนัก คนที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายจะใช้พลังงานมากกว่าคนที่อยู่นิ่ง เพศชายใช้พลังงานมากกว่าเพศหญิง (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542; Wardlaw, 2000)

1.3 พลังงานที่ร่างกายใช้ในการเปลี่ยนแปลงอาหารภายในร่างกาย (Specific dynamic action) เป็นพลังงานที่ใช้ในการย่อยและการดูดซึมอาหาร ประมาณร้อยละ 10 ของพลังงานที่ได้รับ (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

2. การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเจริญพันธุ์ จากสภาพร่างกายของมนุษย์เมื่อเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ จะถูกฮอร์โมนเอสโตรเจนและ โพรเจสเตอโรนเร่งมีการสร้างเซลล์ไขมันเก็บสะสมไว้ไม่มีการเสื่อมสลาย โดยเฉพาะบริเวณรอบหน้าท้องและเชิงกราน (อุษณีย์ ตันตรีบุรณ ,2536)

3. อายุ ภาวะน้ำหนักเกิน จะเพิ่มมากขึ้นตามอายุและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงวัยผู้สูงอายุ (WHO Technical Report Series, 1995) ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณไขมันในร่างกายจะเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ ในสตรีอายุ 18 ปี จะมีปริมาณไขมันในร่างกายร้อยละ 20-25 แต่เมื่อเข้าสู่ช่วงอายุ 20-50 ปี ปริมาณไขมันในร่างกายจะเพิ่มเป็นร้อยละ 50 อัตราส่วนของการสลายตัวของเซลล์เริ่มลดลงในช่วงอายุ 40-65 ปี ทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูกลดลง การเคลื่อนไหวของร่างกายและการทำกิจกรรมโดยทั่วไปลดลงในช่วงวัยนี้ (William, 1994) การใช้พลังงานจะเริ่มเปลี่ยนแปลงในช่วงอายุ 20 – 39 พออายุ 40 ปีขึ้นไปการใช้พลังงานจะลดลง (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

4. พันธุกรรม จากการรายงานการวิจัยที่ผ่านมาที่มีข้อบ่งชี้ว่าการถ่ายทอดพันธุกรรมที่ถ่ายทอดจากบรรพบุรุษและความสัมพันธ์ระหว่างภาวะน้ำหนักเกินเรียกว่ายีนโรคอ้วน (Obesity gene) ยีนนี้ทำหน้าที่ในการสั่งให้เซลล์ไขมันผลิตโปรตีนที่เรียกว่าเลปติน (Liptin) ซึ่งมีผลต่อการทำงานของสมองส่วนไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ในการควบคุมความอยากของอาหารและความสมดุลของพลังงานโดยการทดลองในหนูที่ขาดโอบีพบว่าไม่สามารถผลิตเลปตินได้ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น (Cataldo and others, 1999) จากรายงานการวิจัยพบว่ายีนที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนมีจุดรวมที่เอ็นไซม์ไลโปโปรตีนไลเปสการสลายไขมันในเลือดเข้าไปเก็บสะสมไว้ในเซลล์ไขมันและเซลล์ไขมันและเซลล์กล้ามเนื้อได้รวดเร็วขึ้น (Cataldo and others, 1999; Morse, 1996) ดังนั้นถ้าหากว่ายีนดังกล่าวทำหน้าที่บกพร่องจะส่งผลให้เกิดภาวะอ้วนได้ โดยเฉพาะคนในครอบครัวเดียวกันถ้าบิดาและมารดาอ้วนบุตรจะมีโอกาสอ้วนร้อยละ 80 และถ้าบิดาหรือมารดาคนใดคนหนึ่งอ้วนบุตรจะมีโอกาสอ้วนร้อยละ 50 ในขณะที่บุตรที่มีบิดาและมารดาน้ำหนักตัวปกติจะมีโอกาสอ้วนร้อยละ 9

5. ขนาดและจำนวนเซลล์ของไขมัน และมีคนที่ภาวะน้ำหนักเกินจะมีการเพิ่มขนาดของเซลล์ไขมัน (Hypertrophy) หรือจำนวนของเซลล์ไขมัน (Hyperplastic) หรือทั้งสองอย่าง เซลล์ไขมัน

จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในเด็กและวัยรุ่น และเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่เริ่มมีการเพิ่มเพียงขนาดของเซลล์ไขมันเท่านั้นไม่มีการสร้างขึ้นใหม่ อย่างไรก็ตามขนาดของเซลล์จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับ การที่ร่างกายได้รับไขมันเหมาะสมหรือไม่ ถ้าร่างกายไม่มีไขมันสะสมขนาดของเซลล์ไขมันจะลดลง

ปัจจัยบุคคลสามารถควบคุมได้ ได้แก่

1. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินได้เนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีพลังงานมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายจะทำให้เกิดการสะสมของพลังงานในรูปของไขมัน พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ทำให้เกิดโรคอ้วนได้แก่ การรับประทานอาหารจุกจิก การรับประทานอาหารบ่อยครั้งหรือการรับประทานอาหารระหว่างมือ ซึ่งมีทั้งเครื่องดื่มและขนมที่มีไขมันและน้ำตาลในปริมาณที่สูง (ศิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542) นอกจากนี้การทำงานที่ต้องมีบทบาทในการร่วมกิจกรรมทางสังคม การรับประทานอาหารอาจเป็นไปตามที่ ต้องการ การรับประทานอาหารในงานเลี้ยง การรับประทานอาหารตามร้านอาหารชั้นดี ซึ่งมีการเลี้ยงอาหารที่ให้พลังงานสูง (อดิศักดิ์ สัตยธรรม, 2538) และเนื่องจากภาวะครอบครัว หน้าที่การทำงานความรับผิดชอบทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันอย่างเร่งรีบ ทำให้การรับประทานอาหารมือหลัก 3 มื้อ โดยรับประทานอาหารเช้าและมื้อมีกลางวันในปริมาณน้อย แต่จะมาชดเชยโดยการรับประทานอาหารมื้อเย็นแล้วถือเป็นการพักผ่อนอยู่กับบ้านไม่มีกิจกรรมเหมือนตอนเช้าและตอนบ่าย เพราะฉะนั้นพลังงานที่เหลือในร่างกายจะไม่ถูกนำไปใช้ ทำให้ไขมันสะสมอยู่ในร่างกาย โดยเฉพาะตามหน้าท้อง การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและพฤติกรรมการรับประทานอาหาร มีการรับประทานอาหารจานด่วนหรือฟาสต์ฟู้ดแบบตะวันตกมากยิ่งขึ้น มีการศึกษา พบว่า เด็กชายรับประทานอาหารทอดมากกว่าเด็กหญิงแต่เด็กหญิงมีความรู้เกี่ยวกับสารอาหารและมีทัศนคติที่ดีต่อร้านอาหารมากกว่าเด็กชาย (Chang HS and Roh SM, 2004) อาหารเหล่านี้เป็นอาหารที่ให้พลังงานเกินความต้องการของร่างกาย โดยเฉพาะอาหารกลุ่มไขมัน ซึ่งนอกจากให้พลังงานมากกว่ากลุ่มอื่นในปริมาณอาหารที่หนักเท่ากันแล้ว ในปริมาณที่คิดเป็นพลังงานเท่ากันอาหารไขมันก็ยังถูกสะสมไว้ในร่างกายมากกว่าอาหารกลุ่มอื่นด้วย (ขจิต ชูปัญญา, 2540) รวมถึงความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิตอาหารทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้น การเก็บรักษาตลอดจนการบรรจุภัณฑ์รูปแบบนานาชนิดที่อำนวยความสะดวกในการรับประทานอาหาร การทำอาหาร และการเข้าถึงแหล่งอาหารได้ง่ายขึ้น ประกอบกับกลยุทธ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงค่านิยมในการรับประทานอาหาร โดยหันมารับประทานตามคำโฆษณาโดยไม่คำนึงปริมาณสารอาหารที่จะได้รับ (วิณะ วีระไวทยะ, 2535) นอกจากนี้โรคอ้วนยังพบในกลุ่มคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ โดยพบในสตรี

สังคมระดับต่ำมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนมากกว่าสตรีที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูง (Wardlaw, 2000)

2. การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันจากแผนการดำเนินชีวิตที่ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาแทนที่กิจกรรมที่บ้าน ที่ทำงาน และการเดินทาง เช่น การใช้เครื่องซักผ้าแทนการซักด้วยมือ การเดินทางโดยรถแทนการเดิน การทำงานที่ไม่มีลักษณะการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้ร่างกายได้ใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆลดลง พลังงานส่วนที่เหลือมีการเก็บไว้ร่างกาย

#### ผลกระทบของโรคอ้วน

บุคคลที่เป็นโรคอ้วนถ้าไม่ได้รับการดูแลและแก้ไข จะเกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพในร่างกาย ดังนี้

1. โรคหัวใจและไขมันสะสมในอวัยวะ โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญทำให้เกิดโรคหัวใจ ทั้งนี้ จากการที่ไขมันในเลือดไปจับพอกอยู่ที่บริเวณหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงหัวใจเมื่อนานเข้าผนังหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงหัวใจถูกหินปูนมาจับเกิดอาการตีบแคบ หลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจตาย และทำงานหนักเกินไปทำให้เกิดหัวใจวาย และมักมีปัจจัยร่วมมาจากโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้มีการศึกษา พบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศเกาหลีมีระดับไขมันในตับถึงร้อยละ 34.1 พบมากในกลุ่มอายุ 30 – 39 ปี ปัจจัยด้านอายุ และค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในตับของคนงาน (Paek and others, 2007)

2. โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน บุคคลที่เป็นโรคอ้วนมีการสะสมของไขมันในเซลล์มากขึ้น ทำให้ความไวในการตอบสนองต่อการกระตุ้นของอินซูลินลดน้อยลงทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ร่างกายจึงต้องใช้อินซูลินมากขึ้นทำให้เซลล์ผลิตอินซูลินในระดับอ่อนทำงานหนักมากขึ้นเพื่อผลิตอินซูลินมากขึ้น ถ้าการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นนานทำให้เกิดความเมื่อยล้า เสื่อมสมรรถภาพ และในที่สุดไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอ มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าไขมันที่สะสมบริเวณหน้าท้องที่มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินได้มากขึ้น เนื่องจากไขมันที่เพิ่มนำไปสู่การเพิ่มปริมาณของกรดไขมันอิสระในหลอดเลือดดำเข้าสู่ตับ ทำให้ตับผลิตอินซูลินได้น้อยลง ความชุกของโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นเมื่อน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นโดยอัตราเกิดร้อยละ 2.1 ในผู้ที่มีน้ำหนักปกติ โดยร้อยละ 5.2 ในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และร้อยละ 6.3 ในผู้ที่มีภาวะอ้วน และพบว่าอัตราการเป็นโรคเบาหวานในเพศหญิงเพิ่มขึ้นชัดเจนเมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2539)

3. โรคมะเร็งบางชนิด ในสตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะพบว่ามีอุบัติการณ์ของการเกิดโรคมะเร็งในถุงน้ำดี มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเยื่อบุมดลูก มะเร็งมดลูก และมะเร็งรังไข่สูงกว่าสตรีวัยเดียวกันที่มีน้ำหนักปกติ (Kaplan and others, 1993)

4. โรคอ้วนทำให้ข้อต่อและกระดูกโดยเฉพาะบริเวณสะโพก กระดูกสันหลัง ข้อเข่าและเท้า ต้องรับน้ำหนักตัวมากตลอดเวลา เมื่อนานเข้าเกิดการเสียดสีกันเกิดของกระดูกและไขข้อทำให้เกิดการอักเสบได้ (Goldberg, 1997) ในคนที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัวปกติมีโอกาสเกิดโรคเก๊าท์ (Gout) เนื่องจากร่างกายสร้างกรดยูริกเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาประสิทธิผลของการรักษาโรคข้อเข่าอักเสบในผู้ป่วยการลดน้ำหนัก

5. โรคนี้พบบ่อยในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย สาเหตุมาจากร่างกายมีการสะสมของไขมันจากการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดโรคนี้ในผู้หญิงที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 32 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เปรียบเทียบกับสตรีที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 กิโลกรัมต่อตารางเมตร พบว่าในสตรีที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 32 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคนี้ในผู้หญิงเพิ่มสูงกว่าสตรีที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

6. ปัญหาเกี่ยวกับการหายใจ จากการสะสมไขมันในบริเวณผนังทรวงอกและช่องท้องทำให้ปอดไม่สามารถขยายตัวได้เต็มที่ การแลกเปลี่ยนกับก๊าซภายในปอดไม่ดีเกิดการกั่งค้างของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปอดและในกระแสเลือด ทำให้เกิดอาการเซื่องซึม ง่วงนอน และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ รวมถึงการที่ร่างกายพยายามปรับตัวให้หายใจได้เพิ่มขึ้นทำให้ต้องใช้แรงช่วยในการหายใจ จึงพบในคนที่มีภาวะอ้วนมักจะหายใจหอบเหนื่อยตลอดเวลา นอกจากนี้สตรีที่เป็นโรคอ้วนมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลายๆ ด้าน ทำให้พบโรคแทรกซ้อนได้บ่อยและมีโอกาสเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่าคนปกติ บางรายเข้ารับการผ่าตัดต้องได้รับยาระงับความรู้สึก การดูแลของทางเดินหายใจและการใส่ท่อช่วยหายใจทำได้ยากกว่าผู้ป่วยที่น้ำหนักปกติ เนื่องจากอ้าปากได้น้อยจากการมีไขมันบริเวณคางมาก และมีเนื้อเยื่ออ่อนมากที่บริเวณเพดานอ่อนในปาก คอหอยส่วนบนและส่วนล่าง (วิมลรัตน์ กฤษณะประกรกิจ, 2542)

7. โรคของไตและระบบขับถ่ายปัสสาวะ บุคคลที่เป็นโรคอ้วนจะมีการเพิ่มแรงดันของเส้นเลือดทำให้เส้นเลือดที่ไตขยายใหญ่ขึ้น การกรองและการดูดซึมกลับของโซเดียมเพิ่มมากขึ้นจนไม่สามารถต้านทานได้ทำให้ไตเกิดการสูญเสียโครงสร้างและหน้าที่ นอกจากนั้นยังเพิ่มความเสี่ยงของการกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ กลไกที่แท้จริงนั้นยังไม่ทราบแน่ชัด แต่คาดว่าเกิดจากการที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอาจเป็นสาเหตุของการเพิ่มแรงดันในช่องท้องทำให้เกิดแรงดันในกระเพาะปัสสาวะเพิ่มขึ้นซึ่งมีผลต่อการกลั่นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องสูงได้

8. โรคผิวหนัง จากการที่มีไขมันสะสมบริเวณแขน ขา และหน้าท้องจำนวนมากทำให้เคลื่อนไหวลำบาก เมื่อเดินไปมาต้นขาจะเสียดสีกันทำให้มีแผลเกิดขึ้น และมีเหงื่อออกง่าย เนื่องจากการเผาผลาญไขมันในร่างกายมากกว่าคนปกติ ทำให้ไขมันผสมกับเหงื่อตามผิวหนังเกิดกลิ่นเหม็นอับ ส่วนบริเวณใบหน้าจะมีความมันทำให้เกิดสิวได้ง่ายกว่าคนที่มีน้ำหนักปกติ

9. ผลกระทบทางด้านจิตใจ โดยเฉพาะในสังคมที่เน้นเรื่องร่างกายที่ผอมบางว่าดูดีเป็นผลทำให้บุคคลที่อ้วนมักถูกหยอกล้อและขานานาม ทำให้เกิดความรู้สึกตอกย้ำและแบ่งแยกจากสังคม ดังเช่นคำเปรียบเทียบกับที่ว่าความผอมบางหมายถึงอำนาจและการควบคุม ขณะที่ความอ้วนหมายถึงความน่าเกลียด ความไม่ดี ความเกียจคร้าน และการไม่มีความสุข (วริยา วชิราวัจน์ และ ศิริอร สินธุ, 2540) นอกจากนี้ยังทำให้บุคคลที่อ้วนมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับรูปร่างของตนเองสืบเนื่องไปถึงการแต่งตัวตั้งแต่การเลือกเสื้อผ้า รองเท้า เครื่องประดับด้วยความลำบากยุ่งยาก ทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายไม่อยากไปไหน เกิดความเก็บกดไม่มีการพบปะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนฝูง ขาดวิถีทางระบายออกที่เหมาะสมนำไปสู่ความแปรปรวนทางอารมณ์และความคิด บางครั้งเกิดอาการซึมเศร้าซึ่งอาจไม่สามารถขจัดได้แล้วอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคจิตฆ่าตัวตายได้

10. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จากการใช้จ่ายเงินเพื่อดูแลสุขภาพที่เกิดจากการเจ็บป่วยและการตายก่อนกำหนดซึ่งมีทั้งค่าใช้จ่ายทางตรง เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค ค่าใช้จ่ายในการให้บริการของแพทย์และพยาบาลในการดูแลสุขภาพ เป็นต้น และค่าใช้จ่ายทางอ้อมเนื่องจากการเจ็บป่วยทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพหรือทำงานบ้านได้ ทำให้ขาดรายได้ ต้องเสียเงินค่าจ้างให้คนอื่นมาทำแทน ในสถานที่ทำงานบางแห่งคนงานที่มีน้ำหนักเกินถูกจ้างงานในอัตราการเงินเดือนที่ต่ำกว่าได้เงื่อนไขกฎเกณฑ์ต่างๆ เช่น คนที่ไม่สามารถลดน้ำหนักลงได้อาจถูกเลิกจ้างงาน ในประเทศอังกฤษพบว่าร้อยละ 16 ของคนงานที่น้ำหนักเกินไม่ถูกจ้างงาน และร้อยละ 44 ถูกจ้างงานภายใต้เงื่อนไขที่เฉพาะเจาะจงสำหรับคนที่น้ำหนักเกิน สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้บุคคลที่มีภาวะน้ำหนักเกินพยายามที่จะลดน้ำหนัก ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนักหรือเข้าใช้บริการของสถานบริการลดน้ำหนัก จากการสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าประชาชนใช้จ่ายเงินประมาณ 40 พันล้านเหรียญในการซื้อผลิตภัณฑ์ควบคุมน้ำหนักแต่พบว่าไร้ประสิทธิภาพเนื่องจากยังกลับมาค้ำน้ำหนักเกินเช่นเดิม (Wardlaw, 2000) สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันแม้จะไม่มีสถิติของค่าใช้จ่ายในการควบคุมน้ำหนักอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร แต่ก็มีวิธีการลดไขมันที่นิยมใช้ เช่น การลดไขมันด้วยเครื่องอเล็กทรอนิกส์ การใช้แผ่นความร้อน การกดจุดแม่เหล็ก เป็นต้น ซึ่งบางครั้งเครื่องมือเหล่านี้ต้องนำเข้าจากต่างประเทศในราคาที่แพงทำให้สตรีที่เข้าไปใช้บริการต้องเสียเงินค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก (วริยา วชิราวัจน์ และ ศิริอร สินธุ, 2540)

#### การควบคุมโรคอ้วน

การควบคุมน้ำหนักเป็นสิ่งที่มีความสำคัญจำเป็นต่อบุคคลที่เป็นโรคอ้วนมากเพราะสภาวะร่างกายที่มีน้ำหนักเกินถ้าไม่ได้รับการดูแลและแก้ไขจะส่งผลต่อความเจ็บป่วย สภาพความเป็นอยู่



และมีผลต่อสภาพจิตใจด้วย ดังนั้นการมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมย่อมนำมาซึ่งสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พีระพงศ์ บุญศิริ และ ภมร เสนาฤทธิ์, 2538) ซึ่งกลไกขึ้นพื้นฐานของภาวะน้ำหนักเกินเกิดจากความไม่สมดุลของพลังงานที่ร่างกายรับเข้ามาและพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ (Dudex, 1997) ดังนั้นการควบคุมน้ำหนักขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญคือความสมดุลของพลังงานที่ร่างกายรับเข้ามาจากการรับประทานอาหารกับพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ ที่สำคัญได้แก่พลังงานพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิต และพลังงานที่ร่างกายใช้ในการประกอบกิจกรรมต่างๆ (Wardlaw, 2000) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดน้ำหนักร่างกาย คือ ส่วนประกอบหรือชนิดและปริมาณของอาหารที่รับประทานและกิจกรรมทางกาย การปฏิบัติเพื่อควบคุมน้ำหนักสำหรับบุคคลที่เป็นโรคอ้วนจึงขึ้นอยู่กับ การควบคุมอาหารและการมีกิจกรรมทางกายจะช่วยส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักและป้องกันน้ำหนักไม่ให้เพิ่มขึ้นในระยะยาว อีกทั้งยังเป็นวิธีที่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ดีและปลอดภัย (สุชาติ มະโนทัย, 2541) ซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

1. การควบคุมอาหาร หมายถึงการควบคุมอาหารและปริมาณคาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่ โดยใช้หลักคุณค่าทางอาหารที่รับประทานเป็นสำคัญ ทั้งนี้ในการควบคุมอาหารผู้ปฏิบัติต้องรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับกิจกรรมหรือพลังงานที่ใช้ในแต่ละวัน (สุชาติ มະโนทัย, 2541) เนื่องจากความต้องการพลังงานในสตรีวัยกลางคนจะลดลงจึงมีผู้เสนอว่าสตรีวัยกลางคนควรรับประทานที่ให้พลังงานน้อยแต่มีสารอาหารครบถ้วนเพียงพอกับปริมาณความต้องการสารอาหารในแต่ละวันเพื่อรักษาน้ำหนักตัวให้เหมาะสมโดยบุคคลที่มีอายุ 40-50 ปี ควรรับประทานอาหารที่ให้พลังงาน 2,200 กิโลแคลอรีต่อวัน และสตรีวัยกลางคนที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป รับประทานอาหารที่ให้พลังงาน 1,900 กิโลแคลอรีต่อวัน โปรตีน 50 กรัมต่อวัน วิตามินและเกลือแร่ในปริมาณเล็กน้อย ไขมัน 300 มิลลิกรัม ทั้งนี้ควรแบ่งรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนร้อยละ 50 ดื่มน้ำให้เพียงพอต่อการป้องกันการขาดน้ำ (Peackenpaugh and Poleman, 1999) มีผู้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักไว้ ดังนี้

- 1.1 การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการรับประทานอาหารเพื่อลดโคเลสเตอรอล โดยเฉพาะบุคคลที่เป็นโรคอ้วน (ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) หรือมีไขมันในเลือดสูงกว่า 220 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการรับประทานอาหารดังนี้

- 1.1.1 ลดความถี่ของการรับประทานเนื้อหมู เนื้อวัว หนังเป็ด หนังไก่ เพราะอาหารเหล่านี้เป็นแหล่งการสร้างโคเลสเตอรอล

- 1.1.2 งดการใช้ไขมันจากสัตว์และกะทิในการประกอบอาหาร ควรใช้น้ำมันพืชที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวแทน เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำข้าว เป็นต้น

1.1.3 งดการรับประทานอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง และควบคุมปริมาณโคเลสเตอรอลในอาหารให้ต่ำกว่าวันละ 300 มิลลิกรัม

1.1.4 ควรรับประทานปลาทะเลเพิ่มขึ้น เช่น ปลาทู ปลาเล็กปลาน้อย เนื่องจากไขมันในปลาทะเลจะมีโคเลสเตอรอลที่มีความหนาแน่นสูง

1.1.5 รับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูง เพื่อช่วยดูดซับไขมันและน้ำตาลในลำไส้ทำให้การสะสมของไขมันในร่างกายลดลง อาหารที่มีเส้นใยสูง ได้แก่ ผัก ผลไม้ และข้าวที่ไม่ขัดสี เป็นต้น

1.1.6 รับประทานอาหารที่ให้สารไฟโตเอสโตรเจน (Phytoestrogen) ได้แก่ ข้าวฟ่าง ผักแว่น ข้าวไม่ขัดสี ถั่วเหลือง และเต้าหู้ ซึ่งจะช่วยเก็บสะสมเอสโตรเจนในกระแสเลือดไว้ได้นาน

1.2 ควรหลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ น้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เพื่อช่วยลดความรุนแรงของอาการวัยหมดประจำเดือน และป้องกันโรคหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด

1.3 การรักษาน้ำหนักตัวให้คงที่โดยการออกกำลังกาย การเพิ่มอาหารพวกผักและผลไม้มากขึ้น แทนที่อาหารไขมันและขนมหวาน

นอกจากการรับประทานอาหารให้เหมาะสมต่อความต้องการพลังงานในแต่ละวันการควบคุมน้ำหนักโดยการควบคุมอาหารยังต้องคำนึงถึงวิธีปฏิบัติในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ ตรงตามเวลา รับประทานอาหารเวลารู้สึกหิวเท่านั้น ไม่ว่าจะรับประทานอาหารอะไร ควรนั่งรับประทานให้เป็นที่อย่ารับประทานอาหารขณะยืน รับประทานอาหารอย่างช้า ๆ ไม่ควรรับประทานอาหารร่วมกับการทำกิจกรรมอื่นๆ ใช้จานหรือชามใบเล็กใส่อาหาร ควรเก็บอาหารไว้ในตู้เย็นหรือตู้เก็บอาหารเพื่อให้หยิบได้ยาก ไม่รับประทานอาหารจนอิ่มเกินไป หยุดรับประทานอาหารทันที เมื่อรู้สึกว่าจะรับประทานอาหารได้อีกเล็กน้อย หากมีความจำเป็นต้องนั่งโต๊ะอาหารต่อไป ให้ดื่มน้ำแทนและดื่มน้ำๆ ครั้งละน้อยๆ วิธีการเหล่านี้ช่วยให้สามารถลดปริมาณอาหารที่จะรับประทานได้แต่ต้องคำนึงถึงปริมาณสารอาหารที่ได้รับและความเพียงพอกับความต้องการพลังงานในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะผู้ที่ลดน้ำหนัก ควรทานโปรตีนวันละ 70-100 กรัม หรือไม่น้อยกว่าวันละ 60 กรัม และควรแบ่งให้เท่าๆ กันทั้ง 3 มื้อ ส่วนใหญ่ควรเป็นโปรตีน ที่ได้จากเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน หรือผลิตผลจากสัตว์ เช่น ไข่ นม ที่เอาไขมันออก หรือจากถั่วเหลือง และถั่วเมล็ดแห้งอื่น ๆ จึงจะให้ประโยชน์แก่ร่างกายคุ้มค่า ควรทานเนื้อปลาให้มาก เพราะมีไขมันต่ำกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่น และย่อยง่าย ควรทานปลาทะเลให้บ่อย เพราะให้ไอโอดีน ซึ่งช่วยป้องกันโรคคอพอกด้วย ควรทานเนื้อหมูไม่ติดมันด้วย เพราะให้โปรตีนและวิตามินบีหนึ่งส่วนเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ ก็มีประโยชน์และมีเหล็ก และวิตามินต่าง ๆ สูง

2. การมีกิจกรรมทางกาย หมายถึง การทำงานของกล้ามเนื้อ และกระดูกซึ่งส่งผลให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้ร่างกาย มีการใช้พลังงาน และมีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติ กิจกรรมทางกายสามารถทำเป็นส่วนหนึ่งของงาน หรือระหว่างที่มีเวลาว่างได้ ส่วนการออกกำลังกายนั้น หมายถึง การฝึกฝนร่างกายอย่างเป็นแบบแผนแน่นอนซ้ำๆ กันหลายครั้ง และการออกกำลังกายนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกายซึ่งหลักในการออกกำลังกายจะต้องคำนึงถึงระยะเวลา (Duration) ความแรง (Intensity) ความบ่อย (Frequency) รวมทั้งมีการอบอุ่นร่างกาย (Warm up) และผ่อนคลาย (Cool down) การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำจะทำให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงจากการเผาผลาญพลังงาน ทำให้ร่างกายมีเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อและมีการใช้พลังงานพื้นฐานเพิ่มขึ้น สิ่งเหล่านี้ช่วยควบคุมน้ำหนักตัวไว้ไม่ให้เพิ่มขึ้นในระยะยาว (Wardlaw, 2000) กิจกรรมทางกายที่ช่วยในการควบคุมน้ำหนักนั้น ได้แก่ กิจกรรมทางกายที่ใช้แรงปานกลาง เป็นกิจกรรมทางกายที่มีการเต้นของหัวใจน้อยกว่าร้อยละ 60 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด เช่น เดินเร็ว ทำสวน ทำงานบ้าน ปั่นจักรยานอย่างช้า และกิจกรรมทางกายที่ใช้แรงมาก เป็นกิจกรรมทางกายที่มีการเต้นของหัวใจเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 60 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด เช่น การวิ่ง ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ เดินแอโรบิก แบดมินตัน เป็นต้น ช่วงเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสมคือ 20 -30 นาทีขึ้นไป อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ สิ่งสำคัญที่ทำให้การควบคุมน้ำหนักประสบผลสำเร็จคือ การทำกิจกรรมทางกายให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรประจำวัน สำหรับคนที่มีเวลาน้อยหรือไม่มีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายก็อาจเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายได้โดยการเดินมากขึ้น เช่น การเดินหรือปั่นจักรยานไปทำงาน การเดินขึ้นหรือลงบันไดแทนการใช้บันไดเลื่อนหรือลิฟท์ สิ่งเหล่านี้จะช่วยในการรักษาน้ำหนักไม่ให้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะสำหรับการออกกำลังกายที่ช่วยการควบคุมน้ำหนัก ดังนี้ ถ้าเราเดินวันละ 1 ชั่วโมงด้วยความเร็วพอสมควร วิ่ง จักรยานหรือว่ายน้ำวันละ 20 – 25 นาที 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ สามารถลดน้ำหนักตัวได้ประมาณ 0.1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ (Garrow and others, 1995) การทำสวนปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้ก็จะช่วยลดน้ำหนักได้เช่นเดียวกัน การขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ เป็นการออกกำลังกาย ที่ทำได้ง่าย และช่วยลดน้ำหนักด้วย คนอ้วนที่ไม่เป็นโรคหัวใจ หรือความดันโลหิตสูง ควรพยายามเคลื่อนไหว ออกกำลังกายให้มาก และพยายามทำให้สม่ำเสมอทุกวัน ควบคู่กันไปกับการลดอาหาร และต้องปรับทัศนคติเกี่ยวกับอาหารและการออกกำลังกายโดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่น (Mietje and others, 2008)

3. การใช้ยาลดน้ำหนัก ยาที่นิยมนำมาใช้ลดน้ำหนักแบ่งได้เป็นหลายกลุ่ม ตัวอย่างเช่น ยา ระบาย ยาขับปัสสาวะ ยาคดศูนย์ควบคุมความหิวในสมอง ยาเพิ่มการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย ยาที่ช่วยให้อิ่มเร็วขึ้น สัมแบก หรือ การ์ชีเนีย โคลโคซาน เป็นต้น ข้อควรระวังของยาที่เดือนโดย

บริษัทผู้ผลิต ว่าอาจเกิดผลข้างเคียง ที่พบบ่อยคือนอนไม่หลับ เวียนศีรษะ วิดกกังวล ปวดศีรษะ ลึ้น ตาพร่า หากใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการติดยาและห้ามใช้ยาลดความอ้วนในผู้ป่วยที่มีประวัติเคยใช้ยาในทางที่ผิด หรือมีภาวะซึมเศร้าการใช้ยาลดความอ้วนช่วยในการลดน้ำหนักได้บ้าง หากปฏิบัติอย่างถูกต้อง โดยออกกำลังกาย ลดอาหารอย่างเหมาะสมควบคู่กันไป ส่วนคนที่ใช้ยาลดความอ้วน แต่ไม่มีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ยังกินอาหารเหมือนเดิม ไม่มีการเคลื่อนไหวเพื่อเผาผลาญพลังงาน ยาก็ใช้ไม่ได้ผล ทำให้หลายคนใช้วิธีเพิ่มปริมาณยามากขึ้น เพราะหวังว่าจะสามารถควบคุมน้ำหนักได้ ซึ่งเมื่อใช้ยาเกินปริมาณก็จะทำให้เกิดอันตรายจากผลข้างเคียงของยา (วิชัย ตันไพจิตร และคณะ, 2541)

### ความรู้และทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติ (Attitude) เป็นแนวความคิดที่มีความสำคัญมากแนวหนึ่งทาง จิตวิทยาสังคม และการวางแผนเพราะการรู้ถึงทัศนคติของคนหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ว่าเป็นไปในทิศทางใดย่อมจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนและดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อบุคคลหรือกลุ่มคนนั้น ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ มโนทัศน์เกี่ยวกับทัศนคตินี้ได้รับความสนใจมานานจาก มโนทัศน์เกี่ยวกับทัศนคติดีลักษณะเช่นเดียวกับมโนทัศน์เชิงนามธรรมทั่วไปที่เกิดจากการสร้างขึ้น เป็นเรื่องแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่มนุษย์คิดพูดหรือกระทำ ความหมายที่แน่ชัดของคำว่า ทัศนคติ ยังไม่เป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปในกลุ่มนักจิตวิทยาหรือกลุ่มผู้ที่ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติ ดังนั้น แต่ละกลุ่มที่ทำการศึกษาค้นคว้าต่างก็ให้คำจำกัดความตามความเข้าใจของตนเองซึ่งได้ประมวลมา กล่าวไว้ ดังนี้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) ได้กล่าวว่า ทัศนคติเป็นความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

ลัดดา กิติวิภาต (2532) ได้กล่าวไว้ว่า ทัศนคติเป็นความคิดที่มีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ ซึ่งทำให้เกิดความพร้อมที่จะมีปฏิกิริยาได้ตอบในทางบวกหรือในทางลบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

Oppenheim (1966) ได้ให้คำจำกัดความของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือสภาวะของความพร้อม ความพอใจที่จะแสดงปฏิกิริยาในรูปแบบต่างๆเมื่อต้องเผชิญกับสิ่งเร้า

จากความหมายของทัศนคติที่กล่าวมาแล้วนั้น แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของการมองทัศนคติของนักการศึกษาและนักจิตวิทยา โดยมีทั้งการให้ความหมายของทัศนคติในด้านจิตใจ ในเชิงสติปัญญาและในเชิงการกระทำซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทัศนคติ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ทัศนคติ เป็นความสัมพันธ์ที่คาบเกี่ยวกันระหว่างความรู้สึก และความเชื่อ

หรือการรู้ของบุคคล กับแนวโน้มที่จะมี พฤติกรรมโต้ตอบ ในทางใดทางหนึ่งต่อเป้าหมายของทัศนคติ นั้นโดยสรุป ทัศนคติ ในงานที่นี้เป็นเรื่องของจิตใจ ทำให้ ความรู้สึกนึกคิด และความโน้มเอียงของบุคคล ที่มีต่อข้อมูลข่าวสาร และการกลั่นกรองสถานการณ์ที่ได้รับมา ซึ่งเป็นไปได้ทั้งเชิงบวก และเชิงลบ ทัศนคติ มีผลให้มีการแสดงพฤติกรรมออกมา

**องค์ประกอบของทัศนคติ มี 3 ประการคือ**

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (The Cognitive Component) คือ ส่วนที่เป็นความเชื่อของบุคคล ที่เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ทั่วไปทั้งที่ชอบ และไม่ชอบ หากบุคคลมีความรู้ หรือคิดว่าสิ่งใดดี มักจะมีทัศนคติ ที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่หากมีความรู้มาก่อนว่า สิ่งใดไม่ดี ก็จะมี ทัศนคติ ที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (The Affective Component) คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลแตกต่างกันไปตาม บุคลิกภาพ ของคนนั้น เป็นลักษณะที่เป็นค่านิยมของแต่ละบุคคล

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (The Behavioral Component) คือ การแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่ง หรือบุคคลหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจาก องค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด และความรู้สึก

จะเห็นได้ว่า การที่บุคคลมี ทัศนคติ ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่างกัน ก็เนื่องมาจาก บุคคลมีความเข้าใจดังนั้นส่วนประกอบทาง ด้านความคิด หรือ ความรู้ ความเข้าใจ จึงนับได้ว่าเป็นส่วนประกอบ ขึ้นพื้นฐาน ของ ทัศนคติ และส่วนประกอบนี้ จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับความรู้สึกของบุคคลอาจออกมาในรูปแบบแตกต่างกัน ทั้งในทางบวก และทางลบ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และการเรียนรู้

**ประเภทของทัศนคติ**

บุคคลสามารถแสดง ทัศนคติ ออกได้ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. ทัศนคติเชิงบวก เป็น ทัศนคติ ที่ชักนำให้บุคคลแสดงออก มีความรู้สึก หรือ อารมณ์ จากสภาพจิตใจ ได้ตอบในด้านดีต่อบุคคลอื่น หรือ เรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง รวมทั้งหน่วยงาน องค์การ สถาบัน และการดำเนิน กิจการของ องค์การ อื่น ๆ

2. ทัศนคติเชิงลบ หรือ ไม่ดี คือ ทัศนคติ ที่สร้างความรู้สึกเป็นไปในทางเสื่อมเสีย ไม่ได้ได้รับความเชื่อถือ หรือ ไว้วางใจ อาจมีความเคลือบแคลงระแวงสงสัย รวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เรื่องราว หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงานองค์การ สถาบัน และการดำเนิน กิจการขององค์การ และอื่น ๆ

3. ทัศนคติ ที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์การ และอื่น ๆ โดยสิ้นเชิง

ทัศนคติ ทั้ง 3 ประเภทนี้ บุคคลอาจจะมีเพียงประการเดียวหรือหลายประการก็ได้ ขึ้นอยู่กับความมั่นคงในความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ หรือค่านิยมอื่น ๆ ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำ หรือสถานการณ์

### การวัดทัศนคติ

ในทางจิตวิทยาการวัดทัศนคติเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของคน เพราะการรู้ถึงทัศนคติของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่าเป็นไปในทิศทางใด และมีความเข้มมากน้อยแค่ไหน ย่อมจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถทำนายพฤติกรรมที่อาจจะเกิดขึ้นของบุคคลนั้นได้ และสามารถวางแผนดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งกับบุคคลหรือกลุ่มคนนั้นได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทัศนคติไม่ได้เป็นสิ่งที่จะสามารถตรวจสอบหรือวัดได้ เช่นเดียวกับการตรวจสอบเซลล์ผิวหนังของมนุษย์ หรือการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ แต่ทัศนคติของบุคคลหนึ่งอาจแสดงออกมาได้ด้วยการใช้คำพูดหรือการกระทำ จะเห็นได้ว่าความคิดข้างต้นนี้จะเน้นที่การแสดงออกทางพฤติกรรมเป็นหลัก ในการวัดทัศนคติ ซึ่งสอดคล้องกับที่ โดยธรรมชาติแล้ว คุณสมบัติของทัศนคติเป็นสิ่งที่วัดได้ แม้ว่าทัศนคติจะเป็นเพียงภาวะของจิตใจ ไม่สามารถสังเกตหรือวัดได้โดยตรง แต่ทัศนคติก็อาจวัดได้โดยอาศัยจากผลของการตอบสนอง ซึ่งจะประเมินได้เป็นทางบวกหรือทางลบและมีระดับความมากน้อย

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กองโภชนาการ (2550) ได้ศึกษาภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในกลุ่มบุคคลวัยทำงานสังกัดกรมอนามัย (ส่วนกลาง) 14 หน่วย ประกอบด้วยข้าราชการและลูกจ้าง ชาย 287 คน หญิง 672 คน อายุระหว่าง 20 - 60 ปี ผลการศึกษาพบว่า ภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานร้อยละ 15 ภาวะโภชนาการมาตรฐานร้อยละ 40 และภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 34 ส่วนพฤติกรรมการบริโภคไม่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนนัก และพบว่ายี่อายุมากขึ้นแนวโน้มเป็นโรคอ้วนมากขึ้น เพศชายเป็นโรคอ้วนมากกว่าเพศหญิงในทุกกลุ่มอายุ ลูกจ้างเป็นโรคอ้วนมากกว่าข้าราชการ

ชุดิมา วัชรกุลและเบญจามุกตพันธุ์ (2550) ได้ศึกษาภาวะโภชนาการและทัศนคติต่อรูปร่างของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเขตเทศบาลนครขอนแก่น จำนวน 709 คน พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70.2 เป็นเพศหญิง กลุ่มภาวะโภชนาการตามเกณฑ์มีทัศนคติไม่เหมาะสมมากกว่ากลุ่มอื่น กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์เห็นว่าอ้วนเป็นเรื่องที่น่าอาย ส่วนในกลุ่มภาวะโภชนาการตามเกณฑ์เห็นว่าผอมลงชีวิตจะดีขึ้น ทุกกลุ่มภาวะโภชนาการมีการใส่ใจในการเลือกซื้อเสื้อผ้าให้เข้ากับรูปร่างของตนเอง และคิดว่ารูปร่างมีผลต่อการเข้าสังคม

ปานทิพย์ โขติเบญจมาภรณ์ และคณะ (2548) ได้ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ ปี พ.ศ. 2548 จำนวน 330 ราย และ ตรวจคัดกรองจำนวน 249 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ สถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างประเมินสถานะสุขภาพของตนเองมีสุขภาพ ดี ถึง ดีมากร้อยละ 53.7 ผลการตรวจคัดกรองพบน้ำหนักเกินจนถึงอ้วนร้อยละ 28.9 พฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน กลุ่มตัวอย่างน้ำหนักเกินจนถึงอ้วนไม่มีการพยายามลดน้ำหนักตัวร้อยละ 78.1 มีการพยายามควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้เป็นขึ้นร้อยละ 35.1 และ ไม่มีร้อยละ 64.9 มีการลดน้ำหนักตัวโดยวิธีควบคุมอาหารร้อยละ 28.0 ออกกำลังกายร้อยละ 36.3 และ ใช้น้ำร้อยละ 1.8 ด้านความสัมพันธ์จากการวัดรอบเอว และค่า BMI พบว่า เพศ และ กลุ่มอายุ ของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับภาวะความเสี่ยงจากภาวะอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\text{-value} < 0.05$ )

นิพนธ์ เสริมพาณิชย์ (2549) ทำการสำรวจประชากรในเขตชุมชนแออัด เทศบาลนครเชียงใหม่ เมื่อเดือนสิงหาคม 2545 จำนวน 1,003 คน โดยความสนใจมาตรการที่ศูนย์สาธารณสุข 6 แห่ง เป็นหญิง 667 คน อายุระหว่าง 35-65 ปี พบว่ามีดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) เกิน 23 กิโลกรัม/ตารางเมตร เป็นชายร้อยละ 64.3 หญิงร้อยละ 62.8 ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 45-55 ปี ร้อยละ 34

กัญญา เปลี่ยนบางช้างและคณะ (2548) ศึกษาผลของโครงการ “หุ่น สวย สุขภาพดี” ต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนัก พบว่า เหตุผลสำคัญในการลดน้ำหนัก คือ ร้อยละ 89.3 เพื่อความคล่องตัว ร้อยละ 86.3 ความสวยงาม ร้อยละ 84.7 เพื่อสุขภาพที่ดี หลังเข้าร่วมโครงการอาสาสมัครจำนวน 26 คนมีพฤติกรรมการลดน้ำหนักเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ถูกต้อง คือ มีการควบคุมอาหารและออกกำลังกายเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการลดน้ำหนักที่ไม่เหมาะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.05$ ) ดัชนีมวลกายมีแนวโน้มลดลง ปริมาณไขมันสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.01$ ) ความดันเลือดและซีพีอาร์มีแนวโน้มลดลง

Adams O. Peter and others (2006) ทำการศึกษาความชุกและการรับรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ จำนวน 600 คน พบว่า ร้อยละ 39 มีภาวะอ้วนอันตราย ร้อยละ 30 มีภาวะน้ำหนักเกิน ความพึงพอใจในรูปร่างมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีมวลกาย ( $P < 0.001$ ) และร้อยละ 46 ของคนอ้วนมีความสุขกับรูปร่างของตนเอง

Kim JH and Sakong J (2006) ทำการศึกษาวิถีชีวิตและการรับรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนของคนงานชายในโรงงานผลิตปลอกคอสุนัข พบว่า คนงานชายมีการสูบบุหรี่ คีมีแอลกอฮอล์ เป็นประจำ ร้อยละ 32 มีภาวะน้ำหนักเกิน คนงานที่มีน้ำหนักเกินร้อยละ 54 สูบบุหรี่ ร้อยละ 88.5 คีมีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 37.5 ไม่ออกกำลังกาย มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนเพียงร้อยละ 36.5

Mohamed and Rekia (2006) ทำการศึกษาความพึงพอใจต่อรูปร่างและอิทธิพลทางวัฒนธรรมที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติต่อความอ้วนในผู้หญิงชาวโมร็อกโก จำนวน 249 คน พบว่า ปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้หญิงชาวโมร็อกโกเป็นโรคอ้วนมาจากการเลียนแบบมารดา ผู้ชายและลักษณะของเสื้อผ้าที่สวมใส่

Sara F. L. Kirk and others (2008) ทำการศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับรูปร่างและทัศนคติต่อโรคอ้วนในกลุ่มประชาชนเป้าหมายจำนวน 73 คน เปรียบเทียบกับกลุ่มพยาบาล จำนวน 34 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติโดยใช้แบบวัด BAOP มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มประชากรเป้าหมายกับกลุ่มพยาบาล โดยกลุ่มประชากรเป้าหมายมีค่าเฉลี่ย 13.9 (S.D. 5.3) กลุ่มพยาบาลมีค่าเฉลี่ย 14.3 (S.D. 4.6)

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai umbrella (parasol). The entire emblem is enclosed within a circular border. The text 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' is written in a serif font along the bottom inner edge of the circle. There are also decorative floral motifs on the left and right sides of the inner circle.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved