

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของ
ตนเองต่อการรับรู้การปฏิบัติตนและน้ำหนักตัว ของนักเรียนวัยรุ่นหญิงที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดย
นำทฤษฎีความสามารถของตนของแบนดูรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้เป็นแนว
ทางการจัดกิจกรรมในโปรแกรม ดังมีสาระสำคัญดังนี้

1. ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในเด็กวัยรุ่น
 - 1.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
 - 1.2 ผลเสียของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
 - 1.3 การประเมินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในเด็กวัยรุ่น
 - 1.4 การปฏิบัติตนในการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
2. ทฤษฎีความสามารถของตน (Self -Efficacy Theory)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในเด็กวัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นช่วงชีวิตที่คาบเกี่ยวระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษ
ว่า "Adolescence" ซึ่งหมายถึง กระบวนการงอกงามพ้นจากความเป็นเด็ก หรือเจริญเติบโตไปสู่
วุฒิภาวะ (Maturity) คือ ช่วงอายุ 10 -19ปี และเป็นระยะวิกฤตที่มีการเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็ก
ไปสู่วัยผู้ใหญ่ (สุกรี สุวรรณจุฑะ, 2547. หน้า 1) จะมีการสังสมการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่สำคัญ
ทั้งทางร่างกาย จิตใจและพฤติกรรม ซึ่งจะมีผลอย่างมากต่อการเตรียมพร้อมที่จะไปสู่วัยผู้ใหญ่
ที่จะต้องมีความรับผิดชอบสูงขึ้นทั้งในส่วนตัว สังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและ
ดำรงตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมและชุมชนมากที่สุด

การเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นระยะต้น (Early Adolescence) อายุ 12-14 ปี หรือกำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นช่วงเวลาของชีวิตที่เพิ่งผ่านพ้นจากวัยเด็กและเริ่มเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ ซึ่งในเด็กหญิงจะเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าเด็กชายประมาณ 1-2ปี จะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระอย่างรวดเร็วและเห็นได้ชัด แขนขายาว เสียงเปลี่ยน รูปร่างหน้าตาเปลี่ยนไป โดยวัยรุ่นในระยะนี้อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เด็กวัยนี้จะหวนกลับมาสนใจและรู้สึกเกี่ยวกับตนเอง ความต้องการเป็นอิสระ เด็กจะเติบโตพัฒนาขึ้นชัดเจน ความต้องการเป็นตัวของตัวเองเพิ่มขึ้น เริ่มไม่อยากไปไหนกับพ่อแม่ ชอบที่จะไปไหนมาไหนด้วยตนเอง เมื่ออยู่บ้านก็จะไม่ค่อยคลุกคลีกับครอบครัวอย่างเคย ทำอะไรตามลำพัง แต่บางครั้งยังมีความรู้สึกสับสนกลับไปมาได้ จนเกิดความขัดแย้งได้

2. การพัฒนาความคิด ความคิดของเด็กพัฒนาเปลี่ยนไปจากรูปธรรมเป็นนามธรรม แต่ถึงกระนั้นความคิดก็ยังเป็นไปตามขั้นตอนกว่าจะความเข้าใจได้อย่างผู้ใหญ่ มีตนเองเป็นศูนย์กลาง จะคิดเข้าข้างตนเองในการอ้างเหตุผล (Formal Operation) คือ เด็กจะคิดเชิงเหตุผล แต่ตามที่ตนเห็นชอบ หรือตามอย่างเพื่อนมากกว่าความเป็นจริงที่ควรจะเป็น เริ่มเข้าใจถึงทฤษฎี มีมโนทัศน์ที่กว้างและลึกซึ้งขึ้น

3. การคบเพื่อน เพื่อนเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งและมีอิทธิพลต่อชีวิตของเด็กวัยรุ่น ในวัยนี้จะมีเพื่อนมาก เป็นผู้ช่วยไม่ให้เกิดความท้อแท้กับตนเองมากเกินไปและรู้จักคิดถึงผู้อื่น เอาผู้อื่นเป็นศูนย์กลาง การมีเพื่อนทำให้เด็กรู้สึกว่ามีพรรคพวก สร้างความมั่นใจและอำนาจได้ วัยนี้จะเป็นการยอมรับจากเพื่อนเป็นสิ่งสำคัญ เขาจะทำตามเพื่อน และปฏิบัติตนคล้ายหมู่เพื่อน

จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านต่าง ๆ ของวัยรุ่น อาจก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อสุขภาพได้ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ นิสัยการบริโภคตามแฟชั่นหรือกลุ่มเพื่อน กินอาหารปริมาณมากเกินไปร่างกายต้องการ และขาดการออกกำลังกาย จากความไม่รู้และขาดประสบการณ์ ประกอบกับปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป นำพาให้เด็กวัยรุ่นเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยในวัยนี้คือ ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน จากรายงานผลการดำเนินงานของคลินิกวัยรุ่นคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ.2546 รวมเด็กวัยรุ่นที่มารับบริการทั้งสิ้น 66 คน อายุเฉลี่ยเท่ากับ 13 ปี ปัญหาทางกายที่พบมากที่สุด จากการวินิจฉัยโรคคือ ร้อยละ 45.5 คือ ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน (ปริยสุดา เหวระกุล, 2547. หน้า 236 -237)

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน (Overweight) ถือว่าเป็นปัญหาทุพโภชนาการ ในส่วนของ โภชนาการเกิน (Over Nutrition) ในเชิงวิชาการทางการแพทย์แล้ว มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เลวิส (Lewis, 1999. p. 313) กล่าวถึงว่า ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง ภาวะที่ ร่างกายมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน เมื่อเทียบกับส่วนสูง และอาจจะมีเนื้อเยื่อไขมันมากเกินไป หรือไม่ก็ได้ ซึ่งคนที่มีความอ้วนทุกคนถือว่าเป็นคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน แต่คนที่มี น้ำหนักเกินมาตรฐานบางคนอาจจะไม่มีภาวะอ้วน

แกร์โรว์ (Garrow, 1998. p. 2) กล่าวว่า ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง การที่ ร่างกายมีค่าดัชนีความหนาของร่างกาย (Body Mass Index) เท่ากับหรือมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อ ตารางเมตร และเรียกภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานนี้ว่า โรคอ้วน

กอร์ (Gore, 1999. p. 71) กล่าวว่า ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง ภาวะที่ ร่างกายมีน้ำหนักมากกว่าร้อยละ 10-20 น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็นสำหรับส่วนสูงและเพศนั้น ๆ

จากความหมายข้างต้น อาจสรุปรวมความหมายของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน คือ ภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักตัวมากกว่าร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับความสูงของเพศนั้น ๆ หรือมีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ หรือมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อ ตารางเมตร ซึ่งอาจมาจากการสะสมของเนื้อเยื่อไขมัน หรือกล้ามเนื้อไว้มากก็ได้ ส่งผลให้ร่างกาย มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน คือ การขาดสมดุลระหว่าง พลังงานที่ได้รับเข้าไปกับพลังงานที่ใช้ไปแต่ละวัน โดยพลังงานที่ได้รับเข้าไปจากอาหารมีมากกว่า พลังงานที่ร่างกายใช้ไป พลังงานที่เหลือจะถูกเก็บสะสมอยู่ในรูปของไขมันในเซลล์ไขมัน ส่งผลให้ มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มสูงขึ้น

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1.1 ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่

1.1.1 เพศ การเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน จะมีอัตราการเกิดแตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชาย และเพศหญิง โดยจากการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของ ประชากรไทยครั้งที่ 1 ในปี 2534 -2535 ของกรมอนามัยพบว่า เพศหญิงมีภาวะน้ำหนักเกิน มาตรฐานมากกว่าเพศชายเกือบ 2 เท่า (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2539. หน้าที่ 57) ต่อมาในปี 2540 – 2546 ได้มีการสำรวจอีกครั้งระบุว่า มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเพิ่มขึ้นทั้ง 2 เพศ โดย เพศชายจาก ร้อยละ 19.5 เป็นร้อยละ 28 และเพศหญิงจาก ร้อยละ 28 เป็น ร้อยละ 43 ซึ่งสูงกว่า เพศชาย ทั้งนี้เนื่องมาจาก สภาพร่างกายของผู้หญิง จะถูกฮอร์โมนเอสโตรเจน และโปรเจสโตโรน

เร่งให้มีการสร้างเซลล์ไขมันเก็บสะสมไว้โดยไม่มีวันเสื่อมสลาย เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการมีบุตร ดังนั้นโดยธรรมชาติแล้วเพศหญิง มีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ได้ง่ายกว่าเพศชาย (อุษณีย์ ดันตรีบุรณ, 2536. หน้า 69)

1.1.2 อายุ ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานจะมีการเพิ่มขึ้นถ้าอายุมากขึ้น

โดยเฉพาะในเพศหญิงจะมีการเพิ่มมากกว่าในเพศชาย (Pi-Sunyer, 1994. P. 987) ซึ่งในเพศชาย อัตราการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเพิ่มจาก ร้อยละ 7 ในอายุ 20-24 ปี เป็น ร้อยละ 17 ในอายุ 35-44 ปี ส่วนเพศหญิงอัตราการเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 10 ในอายุ 20-24 ปี เป็น ร้อยละ 35 ในอายุ 55-64 ปี โดยอัตราการเกิดสูงสุด ในวัยกลางคน (Kaplan et al, 1993. P. 400) ทั้งนี้การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวเมื่ออายุมากขึ้น มาจากการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง อัตราการเผาผลาญพลังงานจะลดลง ร้อยละ 5 ทุก 10 ปี นับจากอายุ 20-25 ปี (ประณิธิ หงสประกาศ, 2539. หน้า 134)

1.1.3 พันธุกรรม ปัจจัยทางพันธุกรรมมีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเกิน ร้อยละ 10 (สุภาพ สอนปาน, 2538. หน้า 12) โดยอาจเกิดจากความบกพร่องในการทำหน้าที่ของ ยีนส์ ยีนส์ที่มีความสำคัญ เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในคน คือ กลุ่มยีนส์ เลปติน (Leptin Genes) ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเลปติน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่สร้างจากเนื้อเยื่อไขมัน เลปตินจะจับกับเลปตินรีเซปเตอร์ (Leptin Receptor) ของต่อมใต้สมองส่วนเวนโตรมีเดีย (Ventromedial Hypothalamus) ทำให้มีการหลั่งของแอลฟาเมลานโอไซท์ (α-Melanocyte – Stimulating Hormone) และยับยั้งการหลั่งของนิวโรเปปไทด์-วาย (Neuropeptide –Y) ส่งผลให้การบริโภคอาหารลดลงและการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ทำให้มวลไขมันลดลงสูงสุดที่กำหนดไว้ (Set Point) ตามพันธุกรรมของคนนั้น ๆ คนอ้วนส่วนใหญ่มีเลปติน (Leptin) ในเลือดสูงตามน้ำหนักตัว จึงมีผู้เสนอว่าคนอ้วนมักจะมีภาวะดื้อต่อเลปติน (Leptin Resistance) คล้ายผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีสาเหตุจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin Resistance) (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2547. หน้า 46)

ดังนั้นหากยีนส์เหล่านี้ มีความผิดปกติหรือทำหน้าที่บกพร่องไป จะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว โดยเฉพาะคนในครอบครัวเดียวกัน ซึ่งพบจากการศึกษาวิจัยว่า เด็กที่เกิดจากพ่อและแม่ปกติ จะมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานร้อยละ 10 เด็กที่เกิดจากพ่อหรือแม่ คนใดคนหนึ่งมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน จะมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานถึงร้อยละ 20-40 และเด็กที่เกิดจากพ่อ แม่ ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานทั้งคู่ จะมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานร้อยละ 40-80 (Lewis, 1986. P. 35)

1.1.4 จำนวนเซลล์ไขมัน จากทฤษฎีเซลล์ไขมัน (Fat Cell Theory) อธิบายว่า น้ำหนักของเราเกิดจาก การเพิ่มขนาดของเซลล์ไขมัน (Hypertrophic) หรือเพิ่มจำนวนของเซลล์ไขมัน (Hyperplastic) หรือทั้ง 2 อย่าง เซลล์จะมีขนาดใหญ่เมื่อมีไขมันสะสม และมีการสร้างเซลล์ไขมันขึ้นมาใหม่ เมื่อมีปริมาณไขมันมากกว่าเซลล์ไขมันที่มีอยู่ การเพิ่มของเซลล์ไขมันจะเกิดขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ และมีการสร้างหรือหยุดเป็นบางระยะ ซึ่งจะมาหยุดเพิ่มจำนวน ในวัยผู้ใหญ่ ส่วนเซลล์ที่สร้างขึ้นมาแล้วไม่มีทางเสื่อมสลาย เพียงแต่ลดขนาดลงเมื่อไม่มีไขมันสะสม การเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในวัยเด็ก จะมีการเพิ่มเซลล์ไขมันทั้งจำนวนและขนาด ซึ่งมากกว่าเด็กปกติ 5 เท่า (Kaplan, 1993. p. 400)

1.1.5 ความผิดปกติในการผลิตความร้อนในร่างกาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับจำนวนเนื้อเยื่อไขมันสีน้ำตาล (Brown Adipose Tissue) ในร่างกายที่มีจำนวนน้อย

1.1.6 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ มีผู้ป่วยจำนวนน้อยที่มีภาวะอ้วนจากภาวะดังกล่าว

1.2 ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่

1.2.1 ด้านการบริโภคอาหาร พฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็ก มีบทบาทสำคัญยิ่งจากการที่ประเทศไทยกำลังพัฒนาเป็นประเทศอุตสาหกรรม ส่งผลให้ประชากรมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต และพฤติกรรมการบริโภค โดยเฉพาะในสังคมเมืองและจังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ส่งผลให้ประชาชนรับวัฒนธรรมการบริโภคอาหารจากต่างชาติ เข้ามาแทนที่อาหารประจำวันของคนไทย ที่ให้พลังงานเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย โดยทั่วไปพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ได้เป็นพฤติกรรมเอกเทศที่บุคคลกระทำโดยเสรี แต่เป็นการกระทำของสังคมและวัฒนธรรมที่ต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น รวมทั้งมีภูมิหลังหรืออิทธิพลของครอบครัวหนุนเสริมอยู่ โดยมีส่วนสำคัญในการสร้างนิสัยการบริโภคอาหารพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลถูกกำหนดขึ้นโดยปัจจัยหลายอย่าง ดังนี้

1.2.1.1 สภาพทางกายภาพ และวัฒนธรรมทางอาหาร สภาพแวดล้อมของชุมชน ได้แก่ ถิ่นที่อยู่ ทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้ออำนวยต่อการผลิตอาหาร รวมทั้งความสะดวกในการซื้อ หรือการหามาได้ซึ่งอาหารชนิดต่าง ๆ เช่น ประชาชนในเขตเมืองนิยมรับประทานอาหารสำเร็จรูป อาหารพร้อมปรุงหรืออาหารจานด่วนมากขึ้น โดยเฉพาะในเด็กวัยรุ่นที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต เด็กมีอิสระในการใช้ชีวิตมากขึ้น มักเลือกอาหารที่ตนเองชอบหรือรับประทานมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ประกอบกับการรับประทานอาหารของเด็กวัยนี้มักไม่คำนึงถึงคุณค่าของอาหารที่บริโภค ข้อมูลจากการศึกษาของวรรณวิมล กิตติศิลากุล (2536)

พบว่าเด็กนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน มีแนวโน้มที่จะดื่มน้ำอัดลมและรับประทานอาหารมื้อหลักรวมถึงผลไม้ส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ให้พลังงานสูง มากกว่านักเรียนที่มีน้ำหนักปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทรงศักดิ์ ศรีอนุชาติ และวิชัย หฤธนาสันต์ (2537) ที่ทำการสำรวจคนที่ใช้บริการร้านอาหารจานด่วนพบว่า กลุ่มนักเรียน นักศึกษาอายุ 15–25 ปี และ 21–25 ปี เข้าร้านอาหารประเภทนี้ถึงร้อยละ 52.58 ตามลำดับ โดยนิยมเข้าร้านอาหารประเภทขนมโดนัทมากที่สุด รองลงมาคือ ร้านอาหารที่มีไก่ทอด แฮมเบอร์เกอร์ สเต็ก พิซซ่า ซึ่งอาหารประเภทนี้มีส่วนประกอบหลักเป็นแป้ง ไขมันและน้ำตาล

1.2.1.2 สภาพสังคม เศรษฐกิจ การใช้ชีวิตประจำวันที่ต้องเร่งรีบมากขึ้น ประกอบกับสภาพเศรษฐกิจที่รัดตัว รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจทำให้บางครอบครัว พ่อและแม่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน โอกาสประกอบอาหารรับประทานในครอบครัวน้อยลง มีร้านค้าขายอาหารเพิ่มมากขึ้นร่วมกับการรับวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามา จึงเลือกบริโภคอาหารจานด่วน เพราะความสะดวกสบาย และทันสมัย ซึ่งอาหารดังกล่าวส่วนใหญ่ให้พลังงานสูง ทำให้ได้รับพลังงานเกิน จากอาหารเหล่านี้ได้ง่าย

1.2.1.3 รายได้ครอบครัว เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในการกำหนดการตัดสินใจเลือกซื้อหรือไม่ซื้อ ครอบครัวที่มีรายได้ดีจะมีอำนาจในการซื้อ และมีโอกาสเลือกอาหารบริโภคมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำกว่า จากการศึกษาของ ศรีสุตา วงศ์วิเศษกุล (2540) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนพบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้สูง จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เหมาะสมกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ

1.2.1.4 การศึกษาของบิดา-มารดา ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการกำหนดพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก จากการศึกษาของ วรวงศ์นาบุตรศรี (2538) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบระดับการศึกษาของบิดา มารดา กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก พบว่าเด็กในครอบครัวที่บิดา มารดามีการศึกษาสูง มีพฤติกรรมการเลือกอาหารบริโภคดีกว่าเด็กที่บิดา มารดามีการศึกษาน้อย อย่างไรก็ตามในกรณีที่บิดา มารดามีการศึกษาสูงแต่มีภารกิจมาก ทำให้ไม่มีเวลาเอาใจใส่การบริโภคอาหารของเด็ก ก็อาจพบเด็กมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมได้

1.2.1.5 อาชีพของบิดา มารดา อาชีพที่ทำงานนอกบ้าน ไม่มีเวลาจัดหาอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการให้แก่เด็ก ส่วนบิดา มารดาที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับสุขภาพ มักมีพฤติกรรมการบริโภคที่ดีกว่า เหมาะสมกว่า

1.2.1.6 ชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่รับประทาน การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงมักทำให้รับประทานอาหารได้มากกว่าปกติ เพราะไขมันช่วยเพิ่มรสชาติ และมีฤทธิ์ต้านความอึดม่น้อยกว่า อาหารประเภทแป้งและโปรตีน หากบริโภคเป็นนิสัย ก็อาจส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานได้ ซึ่งในปัจจุบันมีการบริโภคไขมันสูงขึ้นในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทย เช่นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาวะอาหาร และโภชนาการครั้งที่ 4 พ.ศ.2538 ของกรมอนามัย พบว่าเด็กก่อนวัยเรียนบริโภคอาหารไขมันเพิ่มขึ้น 2-3 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับการบริโภคไขมันเมื่อ 20-30 ปีก่อน (กรมอนามัย, 2538)

1.2.1.7 กลุ่มเพื่อน ตัวแบบ และสื่อโฆษณา เช่น ดาราหรือบุคคลที่เด็กชื่นชอบรวมทั้งสื่อโฆษณาต่าง ๆ ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อ รวมทั้งการบริโภคอาหารของเด็ก โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น ที่นิยมรับประทานอาหารตามแพชั่นหรือกลุ่มเพื่อน จากการสำรวจ กลุ่มผู้นำเยาวชนเพื่อผู้บริโภค ของสารี อ๋องสมหวัง (2539) พบว่า ผู้ใช้บริการร้านอาหารจานด่วน ส่วนใหญ่คือ วัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 15-25 ปี โดยมีเหตุผลในการรับประทาน คือ พบปะสังสรรค์กับเพื่อน รสชาติอาหารอร่อย บริการที่ทันสมัย สะดวกรวดเร็ว

1.2.2 ด้านการออกกำลังกาย หรือการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ปกติการใช้พลังงานในร่างกายประกอบด้วย 3 ทาง คือ 1) พลังงานที่ร่างกายใช้ไปเพื่อการดำรงชีวิต เช่น การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ร้อยละ 60-70 ของพลังงานทั้งหมด 2) พลังงานที่สูญเสียเมื่อมีอาหารเข้าไปในร่างกายเพื่อเผาผลาญอาหาร ร้อยละ 10 3) พลังงานสำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสัดส่วนของพลังงาน ร้อยละ 20-30 ของการใช้พลังงานทั้งหมดในร่างกาย หากพลังงานที่เข้าสู่ร่างกายมากกว่าพลังงานที่ใช้ไป ก็จะทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ถึงอย่างไรก็ตามพลังงานที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ พลังงานใช้ในการเคลื่อนไหวหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำงาน เล่นกีฬา หากมีการใช้พลังงานส่วนนี้น้อย แม้จะรับประทานไม่มาก หรือเท่าเดิมก็ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มได้

การดำเนินชีวิตแบบสบาย ๆ (Largely sedentary) การใช้เครื่องทุ่นแรงที่ทันสมัยในชีวิตประจำวันให้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น ทำให้มนุษย์ใช้พลังงานน้อยลง เด็กมีโอกาสเคลื่อนไหว หรือ วิ่งเล่นนอกบ้านน้อยลง ส่งผลให้มีการสะสมของไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้น จนเกิดภาวะน้ำหนักเกินได้มากที่สุด ซึ่งผลสำรวจเด็กไทยทั่วประเทศ ในปี 2545 แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยใช้เวลาที่เหลือถึง 1 ใน 5 ของเวลาร่างที่นอกเหนือจากเวลานอน เรียน และทำกิจวัตรประจำวันกับการดูโทรทัศน์ นอกจากเป็นตัวชี้วัดทางอ้อม ของการไม่เคลื่อนไหวออกกำลังกายแล้ว

การดูโทรทัศน์ยังสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของขบเคี้ยว ที่อุดมด้วยแป้งและไขมัน ซึ่งส่งผลทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินตามมาในที่สุด (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2544. หน้า 47)

ปัจจัยที่กล่าวมานี้ ทั้งเรื่องปัจจัยด้านการบริโภคอาหาร และปัจจัยด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม มีอิทธิพลถึงร้อยละ 65 จากปัจจัยทั้งหมด ซึ่งจัดว่าเป็นสาเหตุหลัก ๆ ที่ก่อให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานได้ในวัยรุ่น (ดำรง กิจกุล, 2538)

2. ผลเสียของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

2.1 ผลเสียต่อสุขภาพทางกาย มีดังนี้

2.1.1 กระดูกและข้อ น้ำหนักตัวที่มากเกินไปจะกดลงบนกระดูกอ่อนที่บุปลายกระดูก(growth plate) ของเด็ก ทำให้เกิดความผิดปกติของข้อที่รับน้ำหนัก ที่พบบ่อยที่สุดคือ ข้อเข่า น้ำหนักที่กดลงบนกระดูกอ่อนที่บุ (Growth Plate) ที่ยังไม่เชื่อมสนิทกับกระดูก ทำให้เกิดอันตรายต่อหัวกระดูกต้นขา(femur) เกิดภาวะการเคลื่อนของกระดูกต้นขาได้ (Slipped Capital Femoral Epiphysis)

2.1.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด มีรายงานพบภาวะที่มีไขมันสะสม (Atheroma) ที่หลอดเลือดหัวใจของเด็กได้ตั้งแต่อายุ 2 ปี โดยสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานมีความดันโลหิตสูงกว่าเด็กน้ำหนักปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน

2.1.3 ไขมันที่สะสมอยู่ในผนังช่องอก ในช่องท้อง ในกระบังลม และเนื้อเยื่อรอบทางเดินหายใจ ทำให้คนที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานมีปัญหาทางด้านการหายใจแบบอุดกั้น มีความผิดปกติทางการหายใจขณะนอนหลับ เด็กที่มีปัญหาเหล่านี้อาจมีอาการง่วงซึมในเวลากลางวัน ปวดศีรษะตอนเช้า มีผลการเรียนและความจำต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีปัญหา จากการศึกษาของจักรพันธ์ สุศิวะและคณะ (1992) พบว่าประมาณร้อยละ 50 ของเด็กอ้วน จะมีทางเดินหายใจอุดกั้น (Restrictive Airway) และเมื่อลดน้ำหนักร่วมกับการออกกำลังกายที่เหมาะสม การหายใจจะดีขึ้นมากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่ม อาการเหล่านี้เป็นจุดเริ่มต้นก่อนที่จะเกิดเป็นขั้นรุนแรงคือ พิควิกเคียน ซินโดรม (Pickwickian Syndrome) ซึ่งเด็กจะหายใจเข้าได้น้อย เกิดการขาดอากาศง่วงนอน และอาจมีเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น (พิภพ จิริภิญโญ, 2538)

2.1.4 น้ำดีของคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานมีระดับไขมันคอเลสเตอรอลสูง (Cholesterol) โดยกรดน้ำดีและฟอสโฟไลปิด (Phospholipid) ไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนเท่ากัน ประกอบกับถุงน้ำดีมีการบีบตัวน้อย ทำให้คนที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานมีนิ่วในถุงน้ำดีได้ง่าย วัยรุ่นและเยาวชนหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน จะเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วในถุงน้ำดีเป็น 4.2

เท่าของคนปกติ (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2547. หน้า 40 อ้างอิงจาก Honore et al., 1980) นอกจากนี้ยังพบว่าประมาณร้อยละ 40-50 ของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานมาก ๆ จะมีระดับเอนไซม์ของตับ (Liver Enzyme) สูงขึ้นด้วย

2.1.5 เด็กมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin Resistance) ทำให้มีระดับอินซูลินสูงกว่าเด็กปกติ เมื่อทำการทดสอบความทนต่อน้ำตาลกลูโคส (Glucose Tolerance Test) ร้อยละ 25 ของเด็กมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และร้อยละ 21 ของวัยรุ่นมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน พบความผิดปกติ (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2547. หน้า 40 อ้างอิงจาก Sinha et al., 2002) ภาวะผิดปกติของอินซูลินนำไปสู่โรคเบาหวานประเภทที่ 2 ซึ่งพบเพิ่มขึ้นในเด็กวัยรุ่น

2.2 ผลของโรคอ้วนต่อจิตใจ

น้ำหนักเกินมาตรฐานส่งผลลบต่อจิตใจของเด็ก เป็นปัญหาที่พบบ่อยที่สุดสำหรับเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีการเน้นรูปร่างที่ผอมบางว่าดูดี เป็นผลให้เด็กเหล่านี้อาจมองภาพลักษณ์ของตนเองไปในทางลบ มีมโนคติต่อตนเอง (Self - Concept) ไม่ดีตามมา โดยเฉพาะในผู้หญิง จะเข้าสู่วัยหนุ่มสาวได้เร็วกว่าเด็กในวัยเดียวกัน เพราะการเข้าสู่วัยหนุ่มสาว มีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในร่างกาย ได้มีการศึกษาพบว่า เด็กที่เป็นหนุ่มสาวเร็วกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน มักจะรู้สึกว่ามีคุณภาพภูมิใจในตนเอง (Self Esteem) ต่ำกว่าคนที่มีน้ำหนักปกติ เพราะเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน จะตัวโตมากกว่าอายุจริง เด็กกลุ่มนี้มักถูกคาดหวังจากผู้ใหญ่ที่ไม่ทราบอายุจริงมากกว่าวัยที่แท้จริง ทำให้เพิ่มความวิตกกังวล กัดดันในตัวเด็ก รวมทั้งอาจสะสมความรู้สึกผิด ความล้มเหลว ไม่ประสบความสำเร็จในตัวเองได้ง่าย ซึ่งผลที่เกิดขึ้นนำไปสู่ความไม่ภาคภูมิใจในตัวเอง ความไม่กล้าในการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นและบุคคลรอบข้าง จะทำให้เกิดการยึดติดกับครอบครัวมากเกินไป หรือแยกตัวจากสังคมต่อไป

ในประเทศตะวันตก มีรายงานการวิจัยต่าง ๆ ว่า ประมาณหนึ่งถึงสอง ในสามของเด็กและวัยรุ่นอยากมีน้ำหนักน้อยกว่าที่เป็นอยู่ และเคยพยายามลดน้ำหนักด้วยวิธีต่าง ๆ ภาพลักษณ์ของร่างกายที่ยอมรับเป็นมาตรฐานของสังคม มีความแตกต่างกันตามวัฒนธรรม ในขณะที่สังคมตะวันตกชื่นชมรูปร่างที่สะอิดสะเอ้ง สังคมชนชาติอื่น เช่น แอฟริกา เอเชีย ยังถือว่าการอ้วนเป็นสัญลักษณ์ของการมีฐานะ เศรษฐกิจที่ดี แต่ในปัจจุบันความนิยมของเด็กและวัยรุ่นเกือบทั่วโลก มีแนวโน้มจะเอนเอียงไปตามสังคมตะวันตก ตามกระแสแฟชั่นและตามสื่อโฆษณาต่าง ๆ ความกลัวอ้วนทำให้เด็กใช้วิธีการ ในการลดน้ำหนักหลากหลาย จากการขาดความรู้และประสบการณ์อาจบังเกิดผลเสียต่อสุขภาพทางกายได้

2.3 ผลต่อการเรียน เศรษฐกิจและสถานะทางสังคม

จากศึกษาผลการเรียนของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในเขตเทศบาลอำเภอหาดใหญ่ของลัดดา เหมาะสุวรรณ (2543) พบว่า วัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน มีผลการเรียนต่ำกว่าเด็กน้ำหนักปกติ มีคะแนนวิชาภาษาไทย และวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ เมื่อติดตามไป 2 ปี พบว่าเด็กที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น มีเกรดเฉลี่ยรวมต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่อ้วน 0.48 จุด สอดคล้องกับการศึกษาจากประเทศตะวันตก ที่พบว่าวัยรุ่นที่อ้วนมีผลการเรียนต่ำเมื่อเป็นผู้ใหญ่ ได้ทำงานที่รายได้ต่ำกว่าคนที่ไม่เคยอ้วน และจากการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่า คนที่มีน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วนหางานทำยาก จนรัฐบาลต้องออกกฎหมายห้ามไม่ให้สถานที่ต่าง ๆ ใช้เกณฑ์ของน้ำหนักตัวในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน หรือต้องสูญเสียค่าใช้จ่าย ในการควบคุมน้ำหนัก หรือรักษาโรคต่าง ๆ ที่ตามมา จากตัวเลขของสหรัฐอเมริกา ต้องเสียค่าใช้จ่ายถึง 3,300 ล้านดอลลาร์ให้แก่สถานบริการและการควบคุมน้ำหนัก (วิชัย ต้นโพธิ์จร, 2530. หน้า 28)

ดังนั้นวัยรุ่นเป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานง่าย จากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ร่วมกับมีเคลื่อนไหวออกกำลังภายในชีวิตประจำวันลดลง ร่างกายใช้พลังงานที่ได้รับมาไม่หมด ส่วนเกินที่เหลือถูกเก็บไว้ในรูปไขมันส่งผลให้มีการเพิ่มของน้ำหนักตัว ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาวมากมายทั้งทางร่างกายจิตใจ สังคม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน

3. การประเมินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในเด็กวัยรุ่น

เกณฑ์ในการตัดสินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน มีความซับซ้อนและอาจมีข้อโต้แย้งกันได้ เพราะไม่มีวิธีใดที่จะวัดไขมันในร่างกายได้โดยตรง อย่างไรก็ตามปัจจุบันได้มีเกณฑ์ที่ใช้ประเมินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ซึ่งเป็นวิธีที่เป็นมาตรฐานสามารถปฏิบัติกันคือ

การถ่ายภาพรังสีของไขมัน [Dual – Energy X-ray Absorptiometry (DXA)] แต่การตรวจยังมีราคาแพง จึงไม่เหมาะที่จะใช้เป็นการตรวจประจำทางคลินิกได้

การวัดความหนาแน่นของร่างกาย (Body Density) โดยการชั่งตัวในอากาศและขณะอยู่ใต้น้ำ (Underwater Weighting) คำนวณค่าได้เป็นมวลไขมัน (Fat Mass) และมวลร่างกายส่วนที่ไม่ใช่ไขมัน (Fat – Free Mass) วิธีนี้เป็นวิธีที่ยู่ยากไม่สามารถใช้ทำการตรวจในเด็กได้

การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (Skinfold Thickness) ตำแหน่งที่นิยมวัดมากที่สุดคือ ตำแหน่งกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง (Triceps) ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์ได้ดีพอควรกับอัตราของไขมันในร่างกาย (Percentage Body Fat) ข้อจำกัดของวิธีนี้คือ ต้องการความชำนาญ

สูงที่จะวัดได้เที่ยงตรง อีกทั้งยังมีความแตกต่างกันมากระหว่างผู้วัดแต่ละคน ในคนที่อ้วนมาก ค่าจะยิ่ง คลาดเคลื่อนมาก

ดัชนีมวลกาย(Body Mass Index), (BMI) เป็นดัชนีที่ใช้วินิจฉัยภาวะอ้วนในผู้ใหญ่ที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย และเป็นดัชนีที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ใช้วินิจฉัยภาวะอ้วนในเด็กและวัยรุ่นด้วย แต่ค่าดัชนีมวลกายในเด็กแปรตามอายุ จึงไม่สะดวกในการใช้เหมือนกับผู้ใหญ่ที่มีค่าคงที่ ปัจจุบันยังไม่มีกราฟมาตรฐานดัชนีมวลกายของเด็กไทยที่จะนำมาใช้ทางคลินิก

การชั่งน้ำหนักและการวัดส่วนสูง เป็นวิธีที่ทำได้ง่ายที่สุดและมีค่าใช้จ่ายน้อยมาก เป็นการตรวจที่ทำเป็นประจำในคลินิกทุกแห่ง จึงได้มีการนำค่าน้ำหนักและส่วนสูงมาจัดทำเป็นดัชนี (Index) เพื่อบอกภาวะโภชนาการและน้ำหนักตัว น้ำหนักนอกจากจะแปรตามมวลไขมันแล้วยังขึ้นอยู่กับส่วนสูงและเพศด้วย จึงต้องใช้ค่าน้ำหนักที่ปรับตามส่วนสูง เช่น น้ำหนักต่อส่วนสูง (Weight- for- Height) หรือ (Weight / Height)

ปัจจุบันจึงนิยมใช้กราฟน้ำหนักต่อส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในเด็กและใช้เกณฑ์แบ่งความรุนแรงโดยคิดเป็นร้อยละของค่ามัธยฐาน ถึงแม้ว่าจะมีข้อจำกัดของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่กว้างขึ้นในวัยรุ่นก็ตาม กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ทำเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก, ส่วนสูงและเครื่องชี้วัดทางโภชนาการของประชาชนไทยอายุ 1 วัน-19 ปี พ.ศ.2542 โดยสร้างเป็นกราฟมาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight – for –Height – Curve) ที่ใช้ประโยชน์ในการประเมินภาวะโภชนาการ โดยกำหนดจุดตัด (cut –off -point) ที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการดังนี้



น้ำหนักต่อส่วนสูง มากกว่าร้อยละ 120 – 140 ของมัธยฐาน = อ้วนเล็กน้อย
 มากกว่าร้อยละ 140 – 160 ของมัธยฐาน = อ้วนปานกลาง
 มากกว่าร้อยละ 160 = อ้วนมาก

ภาพ 1 แสดงจุดตัดที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกเกณฑ์ที่จะใช้ประเมินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาโดยใช้กราฟอ้างอิง น้ำหนัก, ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดทางโภชนาการของประชาชนไทยอายุ 1 วัน – 19 ปี แยกตามเพศของกรมอนามัย พ.ศ. 2542 เนื่องจากเป็นวิธีที่เป็นสากล เชื่อถือได้ ที่กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนในโรงเรียนทุกแห่งทั่วประเทศ ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ด้วย

4. การปฏิบัติตนในการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

กลไกชั้นพื้นฐานของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานมาจาก ความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ร่างกายได้รับ (Energy Intake) จากอาหารที่บริโภค และพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ (Energy Expenditure) เช่น การทำงานของหัวใจ ระบบประสาท การไหลเวียนของโลหิต การรักษาอุณหภูมิของร่างกาย และการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยพลังงานที่ได้รับมีมากเกินไป ส่วนที่เหลือใช้ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน หรือไขมัน จะเกิดการสะสมพลังงานส่วนเกินนี้ในรูปของไขมัน ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว ฉะนั้นการควบคุมมิให้น้ำหนักเกินควรจะต้องสร้างให้เกิดสมดุลระหว่างพลังงานในร่างกาย

เป้าหมายของการควบคุมน้ำหนักในวัยรุ่น คือ การควบคุมน้ำหนักโดยที่ต้องระวังไม่ให้มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต รักษามวลกล้ามเนื้อและป้องกันความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ รวมทั้งต้องไม่ทำให้เกิดปัญหาด้านจิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา

วิธีการควบคุมน้ำหนัก ที่วงการแพทย์ยอมรับว่าดี คือ การเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมควบคู่กับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีรายงานการทบทวนการรักษาทางคลินิกเชิงทดลอง (Randomization Controlled Trial) ของเอปไตน์ และคณะ (Eptein et al., 1998) ระยะเวลาการติดตามเท่ากับหรือมากกว่า 12 เดือน เพื่อให้มั่นใจว่าการรักษาได้ผลจริงในการควบคุมน้ำหนักในระยะยาว พบว่าโปรแกรมการรักษาที่รวมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้ผลในการควบคุมและลดน้ำหนักในระยะยาวดีกว่าการควบคุมอาหารอย่างเดียวหรือการออกกำลังกายอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับผลการทบทวนงานวิจัยการรักษาโรคอ้วนในผู้ใหญ่ ของมิลเลอร์ และคณะ (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2547. หน้า 43 อ้างอิงจาก Miller et al., 1997) ในช่วงปี ค.ศ. 1969-1994 ที่พบว่า การควบคุมน้ำหนักรวมทั้งการออกกำลังกาย ลดน้ำหนักได้เฉลี่ย 11 ± 0.6 กก. (ใกล้เคียงกับการควบคุมอาหารอย่างเดียว

10.7 ± 0.5 กก.) และสามารถควบคุมไม่ให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นในปีได้ดีที่สุด ในขณะที่การออกกำลังกายอย่างเดียว ลดน้ำหนักได้เพียง 2.9 ± 0.4 กก

อัตราการลดน้ำหนัก ควรจะลดลงสัปดาห์ละ 0.5 –1 กิโลกรัม โดยที่พลังงานหรือแคลอรีที่ลดลงไประหว่าง 500 -1,000 แคลอรีต่อวัน หลังจาก 6 เดือน พลังงานส่วนที่ลดไปนี้มีผลให้น้ำหนักลดลงได้ 13 –26 กิโลกรัม เป็นอัตราการลดน้ำหนักที่เหมาะสมที่สุด การที่น้ำหนักลดลงอย่างช้า ๆ เป็นการลดไขมันที่สะสมในร่างกายมากกว่ากล้ามเนื้อและน้ำ ซึ่งโอกาสที่น้ำหนักจะกลับเพิ่มขึ้นอีกน้อยลง และถ้าสามารถลดน้ำหนักลงได้ 5 –10% จากน้ำหนักตัวเริ่มต้นจะส่งผลดีต่อสุขภาพ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังที่รุนแรง (กรมอนามัย, 2548) ดังนั้นการปฏิบัติตนในการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการควบคุมอาหาร

การควบคุมอาหาร เป็นวิธีการควบคุมน้ำหนักที่สำคัญ ได้ผลดีในทางปฏิบัติ ซึ่งข้อมูลจากการศึกษาของคิลแลนและคณะ (Killen et al., 1992) ได้ศึกษาในเด็กหญิงระดับ 6-7 (อายุเฉลี่ย 12.4 ปี) พบว่า ระยะเวลาสั้นเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของการบริโภค และการป้องกันควรทำตั้งแต่ในระยะเวลาสั้น และในการปฏิบัติผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักต้องป้องกันผลเสียต่าง ๆ เช่น การขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

การควบคุมอาหาร หมายถึง การดูแลเรื่องสัดส่วน ปริมาณ และชนิดของอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยใช้หลักคุณค่าและปริมาณของอาหารที่ควรรับประทานเป็นสิ่งสำคัญ ต้องให้เหมาะสมตามความต้องการพลังงานของร่างกาย

ความต้องการพลังงานของร่างกาย จะแสดงถึงความพอเพียงของพลังงานที่ได้รับกับพลังงานที่ใช้ไป ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ ขนาดร่างกาย และกิจกรรม องค์ประกอบการใช้พลังงานของร่างกายประกอบด้วย 1) พลังงานที่ใช้ในการครองธาตุพื้นฐาน (Resting Energy Expenditure : REE) คือ ความต้องการใช้พลังงานของอวัยวะต่าง ๆ ของมนุษย์ในการดำรงชีพขณะพัก 2) พลังงานที่ต้องการเพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ประจำวันและประกอบอาชีพ (Physical Activity : PA) 3) พลังงานที่ใช้เพื่อการเปลี่ยนแปลงอาหารในร่างกาย (Thermic Effect of Food : TEF)

การกำหนดความต้องการพลังงานของเด็กอายุ 1 ปีจนถึงผู้ใหญ่ นั้น กำหนดให้ใช้ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2541 (WHO, 1998) ซึ่งกำหนดโดยคำนวณพลังงานที่ต้องการขณะพักนอน (REE) และพลังงานที่ใช้ในการเคลื่อนไหวร่างกาย (REE factor) ดังนั้น

$$\text{ค่าพลังงานที่ต้องการต่อวัน} = (\text{REE}) \times (\text{REE Factor})$$

สำหรับพลังงานที่วัยรุ่นหญิงควรได้รับจากอาหารที่บริโภคต่อวัน แสดงไว้ใน ตาราง 1 โดยคิดเฉลี่ยค่าแฟคเตอร์เท่ากับ 1.4 เท่าของพลังงานที่ใช้ขณะพักผ่อน

ตาราง 1 แสดงพลังงานที่ควรได้รับจากอาหารที่บริโภคต่อวันสำหรับวัยรุ่น

	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	พลังงานที่ต้องการขณะ พักผ่อน (REE) (กิโลแคลอรีต่อวัน)	พลังงานที่ต้องการ (กิโลแคลอรีต่อวัน)
หญิง	9-12	34.0	1161	1600
	13-15	45.9	1306	1800
	16-18	48.5	1338	1850

ที่มา : คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย
(กรมอนามัย, 2546. หน้า61)

4.1 ความต้องการพลังงานและสารอาหารของวัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต ร่างกายจึงต้องการสารอาหารต่าง ๆ ให้เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย ในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรงมี สุขภาพสมบูรณ์และมีภาวะโภชนาการที่ดี (กรมอนามัย, 2546. หน้า1-16)

4.1.1 ควรได้สารอาหารคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50-55 ของพลังงานทั้งหมดที่ ร่างกายควรได้รับต่อวัน ควรเลือกพวกคอมเพล็กซ์คาร์โบไฮเดรต ซึ่งได้แก่ พวกผัก ผลไม้ ธัญพืช ข้าวดีของคอมเพล็กซ์คาร์โบไฮเดรต คือ เป็นอาหารที่มีเส้นใยอยู่มาก ทำให้อิ่มท้องแต่ให้ แคลอรีน้อย

4.1.2 ควรได้รับสารอาหารโปรตีน ร้อยละ 20 - 25 ของจำนวนพลังงาน ทั้งหมดที่ร่างกายควรได้รับต่อวัน โดยโปรตีนไม่ต่ำกว่า 1-1.2 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โปรตีนที่ควรได้รับควรเป็นโปรตีนคุณภาพดีจาก เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่ว น้านม สลับกับถั่วเมล็ดแห้งหรือ ผลิตภัณฑ์จากถั่ว ในระยะที่รับประทานอาหารที่จำกัดพลังงานนั้น ร่างกายจะเสียดุลในโตรเจนได้ โปรตีนมีหน้าที่ในการสร้างความเจริญเติบโต และซ่อมแซมเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ สึกหรอไป

4.1.3 ควรได้รับสารอาหารไขมัน ร้อยละ 20 - 25 ของจำนวนพลังงานทั้งหมดที่ร่างกายควรได้รับต่อวัน เป็นไขมันจากพืช ยกเว้นจากมะพร้าวและปาล์ม เนื่องจากมีกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด ไขมันจะให้พลังงานความร้อนแก่ร่างกาย รวมทั้งเป็นตัวช่วยในการดูดซึมวิตามินบางชนิดที่จำเป็นต่อร่างกาย

4.1.4 วิตามินและเกลือแร่ สารอาหารหมู่นี้จำเป็นมากในการเผาผลาญอาหาร หมู่อื่น ๆ และทำให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายทำงานได้ตามปกติ วิตามินและเกลือแร่ จะได้จาก ผักและผลไม้ต่าง ๆ โดยเฉพาะผักใบเขียว

4.1.5 น้ำ เป็นสารอาหารที่จำเป็นในการทำงานของร่างกาย และการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกายคนปกติต้องการน้ำวันละ 2,500-3,000 มิลลิลิตร สำหรับผู้ที่ลดน้ำหนัก จำเป็นต้องดื่มน้ำมากขึ้นในการลดไขมัน ร่างกายจะมีคีโตนและยูริคเพิ่มขึ้น การดื่มน้ำมากจะช่วยให้ร่างกายขับถ่ายสารเหล่านี้ออกไปเร็วขึ้น และช่วยป้องกันกรดยูริคตกผลึกที่ไต หรือนิวใน กระเพาะปัสสาวะ

4.2 หลักการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

(กรมอนามัย, 2546 หน้า 7 – 9)

สิ่งที่ต้องตระหนักเป็นพิเศษในเด็กวัยนี้ คือ ความเพียงพอของสารอาหารกับความ ต้องการของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายเด็กได้รับสารอาหารต่าง ๆ เข้าไปมีหน้าที่ช่วยเสริมสร้าง การเจริญเติบโตให้เต็มศักยภาพ

ดังนั้นเพื่อช่วยให้การจัดอาหารสำหรับเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเป็นไป โดยง่าย จึงจำแนกอาหารออกเป็น 6 หมวด ในแต่ละหมวดอาหารจะให้พลังงาน และคุณค่าทาง โภชนาการที่ใกล้เคียงกัน ควรให้เด็กกินให้ครบทุกหมวดใน 1 วัน ดังนี้

หมวดที่ 1 น้า นม นมเป็นอาหารที่ให้สารอาหารที่ประโยชน์ต่อร่างกาย รวมทั้ง เป็นแหล่งวิตามินแร่ธาตุที่สำคัญหลายชนิด ควรให้เด็กดื่มนมรสจืด นมสดพรมันเนย หรือขาด มันเนย วันละ 1-2 แก้ว ให้หลีกเลี่ยงไขมันในนม

หมวดที่ 2 ผัก ผักเป็นแหล่งของวิตามินและแร่ธาตุ ผักใบเขียวและเหลืองเป็น แหล่งของวิตามินเอ ผักแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

ผักชนิด ก. คือ ผักประเภทใบต่าง ๆ ให้ใยอาหารมากแต่ให้พลังงาน น้อย

ผักชนิด ข. คือ ผักประเภทที่เป็นหัวและถั่วต่าง ๆ ซึ่งจะให้พลังงาน มากกว่าชนิด ก.

ช
ร
777.05
87374
2550
c.2

23 พ.ย. 2550



1.879.689 c.2

หมวดที่ 3 ผลไม้ ผลไม้เป็นแหล่งที่ให้วิตามิน และใยอาหาร แต่จะมีน้ำตาล **สำนักหอสมุด**

ผลไม้อยู่ในตัวเองโดยธรรมชาติ แนะนำให้กินผลไม้แทนขนมหวานเป็นประจำทุกมื้อ แต่ควรกินผลไม้หวานน้อย งดผลไม้หวานจัด หรือผลไม้กระป๋อง ผลไม้กวน

หมวดที่ 4 ข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง ข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง จะให้สารคาร์โบไฮเดรตจำนวนมาก รวมทั้งพลังงานความร้อนแก่ร่างกาย ข้าวขัดสีแต่น้อยจะช่วยให้ใยอาหารแก่ร่างกายอีกด้วย เช่น ข้าวกล้อง

หมวดที่ 5 เนื้อสัตว์ และไข่ เป็นแหล่งโปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ ช่วยในการเจริญเติบโตในเด็กนักเรียน นอกจากนี้ยังมีไขมันและมีโคเลสเตอรอลสูง เช่น หมูติดมัน เครื่องในสัตว์ ไข่แดง หนังไก่ ควรกินอาหารเหล่านี้ลดลงหรืองด ให้กินอาหารเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น หมูเนื้อแดง ไก่ชนิดไม่ติดหนัง เนื้อวัวไม่ติดมัน เนื้อปลา เป็นต้น

หมวดที่ 6 ไขมัน ไขมันใช้ประกอบอาหารควรเป็นไขมันจากพืช หลีกเลียงไขมันที่อิ่มตัว เช่น ไขมันสัตว์ ไขมันนม เนย ไขมันมะพร้าว อาหารทอดจนกรอบ อาหารจานด่วน อาหารที่มีน้ำมันเยิ้ม เป็นต้น

ตัวอย่าง_การคำนวณสารอาหารคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ในเด็กนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน กำหนดความต้องการพลังงาน 1800 กิโลแคลอรี

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. หาสารอาหารคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 55 | $\frac{1800 \times 55}{100 \times 4} = 247.5$ กรัม |
| 2. หาสารอาหารโปรตีน ร้อยละ 25 | $\frac{1800 \times 25}{100 \times 4} = 112.5$ กรัม |
| 3. หาสารอาหารไขมัน ร้อยละ 20 | $\frac{1800 \times 20}{100 \times 9} = 40$ กรัม |

ตัวอย่าง สัดส่วนปริมาณอาหารที่เหมาะสมต่อการบริโภค ใน 1 วันตามระดับพลังงาน

ต่าง ๆ

ตาราง 2 แสดงสัดส่วนปริมาณอาหารที่เหมาะสมในระดับพลังงานต่าง ๆ

อาหารกลุ่ม	หน่วย	พลังงาน		
		1600 กิโลแคลอรี	1800 กิโลแคลอรี	2000 กิโลแคลอรี
ข้าว – แป้ง	ทัพพี	8	9	10
ผัก	ทัพพี	6	6	6
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	7	8	9
ผลไม้	ส่วน	4	5	5
นมไขมันต่ำ	แก้ว	2	2	2

ที่มา โปรแกรมควบคุมน้ำหนัก กองโภชนาการ (กรมอนามัย, 2547)

4.3 ข้อปฏิบัติสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

4.3.1 กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ ทุกวันตามปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการ

4.3.2 เลือกอาหารที่มีพลังงานต่ำ งดกินอาหารจุบจิบหรืออาหารว่างระหว่างมื้อ

4.3.3 พยายามลดพลังงาน หรือไขมันสะสมลง 500 กิโลแคลอรีต่อวัน น้ำหนัก

จะลดลง 0.5 กก./สัปดาห์ โดยจำกัดอาหารแป้ง น้ำตาลและไขมันที่ใช้ปรุง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทุกชนิด อาหารที่ปรุงด้วยน้ำมัน เนยหรือกะทิ

4.3.4 หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มบางชนิด เช่น สุรา เบียร์ กาแฟ น้ำอัดลม น้ำหวาน

เป็นต้น

4.3.5 หลีกเลี่ยงผลไม้รสหวานจัด รับประทานอาหารที่มีกากใยมาก ๆ หรือผลไม้ที่มีพลังงานต่ำ เพราะกากอาหารทำให้รู้สึกอิ่มง่ายขึ้น ส่งผลให้รับประทานอาหารได้น้อยลง อัตราการย่อยและดูดซึมอาหารช้าลง นอกจากนี้เส้นใยอาหารยังช่วยให้ไม่หิวระหว่างมื้ออาหารอีกด้วย

4.3.6 ปฏิบัติวิธีรับประทานอาหารให้เหมาะสมดังนี้ (รุจิรา สัมมะสุต, 2535)

4.3.6.1 รับประทานอาหารเช้า ๆ และเคี้ยวให้ละเอียด ใช้เวลาประมาณ 20 นาที นับตั้งแต่เริ่มรับประทาน เพื่อให้อาหารที่รับประทานเข้าไปถูกเปลี่ยนเป็นสารเคมีต่าง ๆ จนสูงถึงระดับกระตุ้นศูนย์ควบคุมความอิ่มได้ เพราะการรับประทานด้วยความเร็ว อาจจะทำให้การทำงานของศูนย์ควบคุมความหิวและความอิ่มเสียหายที่

4.3.6.2 ควรรับประทานอาหารค้ำเล็ก ๆ และรับประทานอาหารที่โต๊ะทุกครั้ง
ควรรับประทานอาหารที่จัดเตรียมใส่ภาชนะหรือจาน ซามทุกครั้ง

4.3.6.3 ไม่ควรงดอาหารมือใดมือหนึ่ง เพราะจะทำให้รับประทานมากใน
มือถัดไปควรรับประทานอาหารเพียงวันละ 3 มื้อ โดยแต่ละมื้อควรมีปริมาณใกล้เคียงกันและเวลา
ตรงกันมือเช้าเป็นมื้อที่สำคัญที่สุด มือเย็นควรรับประทานน้อยที่สุด เพราะร่างกายจะพักผ่อนและ
ใช้พลังงานน้อยลงหลังจากมือเย็นไปแล้ว

4.3.6.4 ไม่ควรรับประทานอาหารร่วมกับการทำกิจกรรมอื่น ๆ เช่น
ดูโทรทัศน์ พบปะสังสรรค์ เพราะไม่ทราบระดับความอิ่มที่แท้จริง

4.3.6.5 เมื่อรู้สึกอิ่มควรหยุดทันที ไม่ควรเสียดายอาหารที่เหลือ

4.3.6.6 ไม่กักตุนอาหาร หรือซื้ออาหารไว้มากเกินไปเกินความต้องการในแต่ละ
วัน

4.3.6.7 หลีกเลี่ยงการระบายความเครียด ความวิตกกังวล ความเบื่อหน่าย
ความเหงา โดยการรับประทานอาหาร

4.3.7 หักตอปฏิกูเสธ เมื่อมีผู้ชักชวนให้รับประทานอาหารที่มีพลังงานสูง

4.4 ด้านการออกกำลังกาย

การมีกิจกรรมออกกำลังกาย เป็นวิธีการลดน้ำหนักที่ได้ผลดี และควรปฏิบัติ
ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก เป็นการเพิ่มการใช้พลังงาน
ของร่างกายโดยการดึงเนื้อเยื่อไขมันบริเวณกล้ามเนื้อมาใช้เป็นพลังงาน ทำให้เนื้อเยื่อไขมันที่
บริเวณกล้ามเนื้อลดลง การออกกำลังกายมิได้จำกัดเฉพาะการเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายแบบ
พลศึกษา แต่รวมทั้งกิจกรรมประจำวันที่ต้องใช้พลังงาน เช่น ทำงานบ้าน เดินขึ้นบันได ทำสวน
การเดินรำ เป็นต้น ซึ่งการมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ ช่วยในการ
ควบคุมน้ำหนักตัวไว้ ไม่ให้เพิ่มขึ้นในระยะยาว นอกจากทำให้ลดน้ำหนักแล้วยังมีประโยชน์ต่อ
ร่างกาย คือ

1. ช่วยให้หัวใจ ปอดและหลอดเลือด ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะ
การออกกำลังกายแบบแอโรบิค จะทำให้หัวใจสามารถสูบฉีดโลหิตนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ
ของร่างกายและนำของเสียกลับสู่หัวใจ เพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ ใน 1 ครั้ง (stroke
volume) ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ป้องกันการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง

2. ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง การหดและการคลายตัวของกล้ามเนื้อเกิดขึ้นได้
อย่างรวดเร็ว การเคลื่อนไหวของข้อต่าง ๆ ทำได้อย่างเต็มที่ การทรงตัวดี ทำให้เกิดการคล่องตัว
ในการทำงาน นอกจากนี้ยังทำให้รูปร่างดีด้วย

3. ช่วยควบคุมระดับของไตรกลีเซอไรด์ คอลเลสเตอรอลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ ช่วยลดระดับความดันโลหิต

4. ช่วยชะลอความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะในสตรีวัยหมดประจำเดือน จะช่วยชะลอความเสื่อมของกระดูก

5. ช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นอนหลับได้ดี รู้สึกสดชื่น

การออกกำลังกายที่ดีเพื่อการควบคุมน้ำหนัก ควรทำอย่างสม่ำเสมอและไม่หักโหม ซึ่งการออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise)

การออกกำลังกายแบบแอโรบิก หมายถึง การออกกำลังกายชนิดใดก็ได้ ที่มีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ มีผลกระตุ้นการทำงานของปอดและหัวใจให้เพิ่มขึ้น ร่างกายมีการใช้ออกซิเจนมากที่สุดขณะออกกำลังกาย ซึ่งในการออกกำลังกายควรทำติดต่อกันนานพอ ประมาณ 20-30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก จะทำให้ร่างกายเกิดการปรับตัวคือ หายใจเร็วและแรงขึ้น หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้น หลอดเลือดมีการขยายตัว การออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีประสิทธิภาพ จะต้องทำให้หัวใจเต้นเร็วจนถึงอัตราเป้าหมาย (Target hearth rate zone) คือ ร้อยละ 65-80 ของอัตราเต้นสูงสุดของหัวใจ ซึ่งคำนวณได้จาก

$$\text{อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ} = 220 - \text{อายุตนเอง (ปี)}$$

ในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ก่อนออกกำลังกายต้องอบอุ่นร่างกาย 5-8 นาที และเมื่อออกกำลังกายเสร็จ ควรมีการผ่อนคลาย 5-8 นาที เวลาที่ควรออกกำลังกายคือ ก่อนอาหาร หรือหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ซึ่งการออกกำลังกายในเวลาเดียวกันทุก ๆ วัน เพื่อให้ร่างกายเกิดการปรับตัว การออกกำลังกายตามการใช้พลังงาน สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, 2532. หน้า 117)

1. กลุ่มเบา เป็นการออกกำลังกาย ซึ่งใช้พลังงาน 2-3 แคลอรีต่อนาที เป็นการให้พลังงานอย่างเต็มที่ภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 นาที หรือใช้กำลังเพียงบางส่วน และมีช่วงพักนานเกือบหายใจเหนื่อย และอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 100 ครั้งต่อนาที ได้แก่ เปตอง กรีฑาสนาม

2. กลุ่มปานกลาง เป็นการออกกำลังกายที่ใช้พลังงาน 3-6 แคลอรีต่อนาที เป็นการออกกำลังกายระดับปานกลาง ติดต่อกันไม่เกิน 30 นาที หรือน้อยกว่า และมีอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 100-124 ครั้งต่อนาที ได้แก่ ปิงปอง วាយน้ำ เคนเร็ว ตะกร้อ เต้นแอโรบิก กายบริหาร รำมวยจีน

3. กลุ่มหนัก เป็นการออกกำลังกาย ซึ่งใช้พลังงาน 6-8 แคลอรีต่อนาที เป็นการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ติดต่อกันนานกว่า 1 ชั่วโมง และมีอัตราการเต้นของหัวใจ ประมาณ 125 ครั้งต่อนาที ได้แก่ เทนนิส แบดมินตัน วอลเลย์บอล บาสเก็ตบอล รักบี้ ฟุตบอล โดยสามารถแสดงพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกายชนิดต่างๆ ได้ดังนี้

ชนิดของการออกกำลังกาย	พลังงานที่ใช้ (กิโลแคลอรี/ นาที)
แบดมินตัน	1.91
ปิงปอง	2.42
กอล์ฟ	2.76
เดิน(5.6 กม./ชม.)	2.77
เทนนิส	3.50
บาสเก็ตบอล	4.31
ขี่จักรยาน	4.36
ฟุตบอล	5.04
ว่ายน้ำ	6.06
วิ่ง	10.32

สิ่งที่สำคัญที่จะทำให้การควบคุมน้ำหนักประสบผลสำเร็จ คือ ทำกิจกรรมออกกำลังกายให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรประจำวัน ในปัจจุบันรูปแบบกิจกรรมการออกกำลังกายมีทั้งเป็นแบบแผน (Formal Exercise Program) เช่น กีฬาประเภทต่าง ๆ ที่มีรูปแบบชัดเจน และที่ไม่เป็นแบบแผน ได้แก่ การออกแรงทำงานในอาชีพ (Occupation Activity) งานบ้าน (Household Activity) หรือเป็นกิจวัตรในชีวิตชีวิตรของบุคคล เป็นต้น (สมชาย ลีทองอินทร์, 2543) สำหรับคนที่มีความน้อยหรือไม่มีเวลาในการออกกำลังกายชนิดเป็นแบบแผน ก็อาจเพิ่มการมีกิจกรรมการออกกำลังกายชนิดไม่เป็นแบบแผนให้มากขึ้น ซึ่งการออกกำลังกายที่ไม่เป็นแบบแผนสามารถนำมาดัดแปลงให้เป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้

คณะผู้เชี่ยวชาญของอเมริกา จากสมาคมวิชาชีพและสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การอำนวยการของสมาคมศัลยแพทย์ ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค และวิทยาลัยกีฬาเวชศาสตร์แห่งอเมริกา (สมชาย ลีทองอินทร์, 2542 อ้างอิงจาก U.S. Department of Health and Human Service) ได้สรุปว่ากิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง (Moderate Intensity) ก็เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพได้ การมีกิจกรรมทางกายด้วยความแรงระดับปานกลางอย่างน้อยวันละ 30 นาที ทุกวันหรือเกือบจะทุกวันต่อสัปดาห์ คิดในเชิงของพลังงาน จะมีการใช้พลังงานประมาณ

150-200 กิโลแคลอรีต่อวัน หรือประมาณ 1,000-1,400 กิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ การมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยความแรงระดับปานกลางนั้น เท่ากับร้อยละ 40-59 ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด หรือร้อยละ 55-69 ของการเต้นของหัวใจสูงสุด

ตัวอย่างกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้มีการใช้พลังงาน 150 กิโลแคลอรีต่อครั้ง (สมชาย ลีทองอินทร์, 2542 อ้างอิงจาก U.S. Department of Health and Human Service)

กิจกรรมทางกาย	ระยะเวลาที่ใช้ (นาที)
ล้างและเช็ดชุดรถยนต์	45-60
เช็ดดูบ้าน หน้าต่าง	30-60
ทำสวน ขุดดิน	30-45
โกยหญ้า กวาดบ้าน	30
เดินขึ้นบันได	15
เดิน 2.8 กิโลเมตร	35
วิ่ง 2.4 กิโลเมตร	15
ขี่จักรยาน 6.4 กิโลเมตร	15
ขี่จักรยาน 8 กิโลเมตร	30
กระโดดเชือก	15
เดินจ้ำในจังหวะเร็ว	30
ว่ายน้ำ	20
เดินแอโรบิกในน้ำ	30
เล่นวอลเลย์บอล	45
เล่นบาสเก็ตบอล	15-20
ชู้ตลูกบาสเก็ตบอล	30

แต่อย่างไรก็ตาม ร่างกายมนุษย์สามารถใช้พลังงานได้แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่มาเกี่ยวข้อง เช่น เพศ อายุ อาหารที่รับประทานเข้าไป ชนิดของการออกกำลังกาย เป็นต้น หากเมื่อใดร่างกายเกิดภาวะไม่สมดุลของพลังงาน ย่อมส่งผลต่อการขึ้นลงของน้ำหนักตัวได้ การมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม สม่าเสมอ ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมและป้องกันภาวะน้ำหนักเกินในวัยรุ่นได้

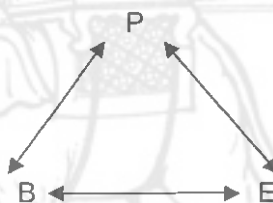
ทั้งนี้ต้องปฏิบัติควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารด้วย จึงจะทำให้สามารถควบน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มขึ้นในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบของกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายนั้น ต้องเหมาะสมกับสภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคลจึงจะเกิดความสม่ำเสมอและยั่งยืน

การปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนักตัว ของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ถือว่าเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพพฤติกรรมหนึ่ง การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือไม่นั้นเพนเดอร์ (Pender, 1996) บอกว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญหลายปัจจัย เช่น การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถของตน เป็นต้น ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เปรียบเสมือนเป็นแรงจูงใจให้เกิดการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ โดยมีความรู้เป็นหลัก ในการเป็นสื่อกลางของการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เพราะเป็นกระบวนการขั้นแรกของการสร้างแรงจูงใจ แต่การให้ความรู้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถอธิบายการแสดงออกของพฤติกรรมได้อย่างครอบคลุม ต้องอาศัยเรื่องการรับรู้ร่วมด้วย การรับรู้เป็นองค์ประกอบทางจิตวิทยา ที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล เพราะบุคคลมักจะทำพฤติกรรมต่าง ๆ ไปตามความคิดหรือการรับรู้ของตน โดยทฤษฎีของแบนดูรา (Bandura, 1997) ได้กล่าวถึงการรับรู้ความสามารถของว่า เป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การกระทำพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้นการส่งเสริมให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนที่ถูกต้องเหมาะสม จะส่งผลให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตน ในการที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพ รวมทั้งคงไว้ซึ่งความยั่งยืนในการปฏิบัติอีกด้วย

ทฤษฎีความสามารถของตน (Self – Efficacy Theory)

ในการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมนั้น ได้มีการศึกษาที่พยายามอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์หลายทฤษฎี ซึ่งทฤษฎีทางพฤติกรรมโดยทั่วไปมักให้ความสนใจกับ 2 องค์ประกอบ คือ ความรู้และพฤติกรรมที่แสดงออก ถึงแม้ว่าความรู้จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม แต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถอธิบายการแสดงออกของบุคคลได้อย่างครอบคลุม มีการศึกษาจำนวนมากที่ยืนยันว่าความรู้จะนำไปสู่การปฏิบัติได้ ต้องผ่านความรู้สึกนึกคิดในตัวเอง (Self-Referent Thoughts) ของบุคคลก่อน ในจำนวนนี้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตน (Self-Efficacy Theory) เป็นทฤษฎีที่อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) นักจิตวิทยาชาวแคนาดาได้พัฒนามาตั้งแต่ ปี 1970 โดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) ซึ่งเกิดจากการผสมผสาน การเรียนรู้ทางสังคมเข้ากับพฤติกรรมที่เกิดจากความรู้ ความเข้าใจ ถือว่าเป็นทฤษฎีที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนาเทคนิคการปรับพฤติกรรม

โดยมีแนวคิดที่ว่า พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากลักษณะโครงสร้างที่มีความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน (Casual Structure) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Interpersonal Factor) ได้แก่ ความคิด ความรู้สึก และปัจจัยทางชีวภาพ 2) เงื่อนไขเชิงพฤติกรรม (Behavior Condition) ได้แก่ การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน 3) เงื่อนไขเชิงสิ่งแวดล้อม (environmental condition) ได้แก่ บทบาทและอิทธิพลทางสังคม ต่างมีปฏิสัมพันธ์และมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน เกี่ยวเนื่องกันอยู่ (Interlocking Determinants) ความสัมพันธ์ของทั้ง 3 ปัจจัยมีความแตกต่างกันไป ตามสถานการณ์และลักษณะของพฤติกรรม บางเวลาสิ่งแวดล้อมอาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอย่างมาก แต่ในบางเวลาปัจจัยส่วนบุคคลอาจเป็นตัวปรับพฤติกรรมที่สำคัญ ซึ่งมีอิทธิพลต่อขีดความสามารถในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล (Bandura, 1977) ดังภาพ 2



ภาพ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวบุคคล เงื่อนไขเชิงพฤติกรรมและเงื่อนไขเชิงสิ่งแวดล้อม (Bandura, 1997. p.6)

การรับรู้ความสามารถของตน หมายถึง ความรู้สึกมั่นใจในความสามารถของบุคคลหนึ่ง ที่จะบริหารและจัดการ เพื่อให้กิจกรรมนั้นบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Bandura, 1997) เป็นความรู้สึกนึกคิดของตนเอง ที่ช่วยสร้างพลังให้กับบุคคล และมีบทบาทสำคัญที่ก่อให้เกิดความรู้สึกว่า "ฉันทำได้" ซึ่งการเรียนรู้จากเหตุการณ์ต่าง ๆ ถือเป็นประสบการณ์ที่มีผลการควบคุมพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ จะมีการใช้ประสบการณ์เดิมมาคาดคะเนอีกเหตุการณ์หนึ่ง ที่อาจเกิดขึ้นตามมา ทำให้เกิดความมั่นใจในการที่จะลงมือกระทำหรือตัดสินใจไม่กระทำก็ได้ เมื่อบุคคลประเมินว่าตนมีความสามารถสูง มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมหรือสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ และพฤติกรรมนั้นไม่ยากเกินความสามารถของตน จะนำไปสู่การกระทำเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการคงอยู่ของพฤติกรรมนั้น ๆ ไว้

ดังนั้นการรับรู้ความสามารถของตนจึงมีผลต่อการกระทำของบุคคล โดยบุคคล 2 คน อาจมีความสามารถไม่แตกต่างกัน แต่ประสิทธิภาพการแสดงพฤติกรรมออกมา อาจแตกต่างกันได้ ถ้าวัดรับรู้ความสามารถของตนแตกต่างกัน การรับรู้ความสามารถของบุคคลจึงยืดหยุ่นได้

ตามสถานการณ์ โดยบุคคลจะเลือกกระทำพฤติกรรมที่เชื่อว่าตนเองสามารถจัดการได้ แต่จะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมที่นอกเหนือไปจากความสามารถของตนเอง การที่บุคคลเชื่อว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทนอดสาหัสไม่ท้อถอยง่าย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539 อ้างอิงจาก Evan, 1989)

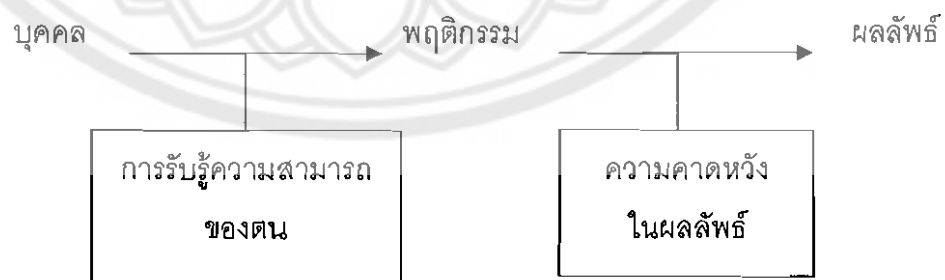
1. องค์ประกอบหลักของทฤษฎีความสามารถของตน

แบนดูราเชื่อว่า การเกิดพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากความเชื่อ หรือความคาดหวัง 2 ส่วน ที่ถือว่าเป็นองค์ประกอบหลักของทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตน ประกอบด้วย

1.1 การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived Self-Efficacy or Efficacy Beliefs) หมายถึง ความเชื่อมั่นหรือความมั่นใจของบุคคลว่าตนมีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมที่ต้องการนั้นจนประสบความสำเร็จ ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ เป็นความคาดหวังที่เกิดขึ้นต่อการกระทำพฤติกรรม

1.2 ความคาดหวังผลลัพธ์ (Outcome Expectancies) หมายถึงความเชื่อที่บุคคลประเมินว่าพฤติกรรมที่ตนเองกระทำนั้นจะนำไปสู่ผลการกระทำที่ตนเองคาดหวังไว้ เป็นการคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้น ที่สืบเนื่องมาจากพฤติกรรมที่ได้กระทำ

บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่ ขึ้นกับความคาดหวังว่าเมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้ว จะได้ผลลัพธ์ตามต้องการ และเชื่อว่าตนมีความสามารถพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ ซึ่งความคาดหวังในผลลัพธ์นั้นมีความแตกต่างกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง กล่าวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเป็นการตัดสินใจถึงระดับความสามารถของตนเอง ในขณะที่ความคาดหวังในผลลัพธ์ เป็นการตัดสินใจว่าผลใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าว ดังแสดงในภาพ 3



ภาพ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนกับความคาดหวังผลในผลลัพธ์ (Bandura, 1997. p.22)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า บุคคลจะกระทำพฤติกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับความคาดหวังว่า เมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการ และเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถเพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ มาเป็นแรงเสริมให้บุคคลมีความพยายาม และกระตือรือร้นที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นมากขึ้น ถ้ายังได้รับผลลัพธ์ตามที่ตนต้องการหรือคาดหวังไว้ จะช่วยเสริมให้บุคคลเกิดความกลัวน้อยลงเมื่อพบเหตุการณ์เช่นเดิมอีก ในทางกลับกันถ้าบุคคลเคยล้มเลิกพฤติกรรมด้วยสาเหตุใดก็ตาม จะส่งผลให้บุคคลไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง แม้ว่าการกระทำนั้น ๆ อาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์กับตนเองก็ตาม บุคคลมีแนวโน้มจะไม่แสดงพฤติกรรมนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดหวังและกลัวที่ต้องเผชิญกับเหตุการณ์

การรับรู้ความสามารถของตนและความคาดหวังผลลัพธ์นั้นมีความสัมพันธ์กัน โดยที่ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล ดังแสดงในภาพ 4



ภาพ 4 แสดงรูปแบบความแตกต่างระหว่างความเชื่อในการรับรู้ความสามารถของตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ที่มีต่อพฤติกรรมและสภาวะอารมณ์ (Bandura, 1997. p.20)

เนื่องจากการรับรู้ความสามารถของบุคคล ได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์หรือทักษะที่ประสบความสำเร็จในอดีต จึงทำให้แต่ละบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการแสดงออกของพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับมิติที่แตกต่างกัน 3 มิติ (Bandura, 1997) คือ

1. มิติตามขนาดหรือตามระดับ (Level) หมายถึง ระดับความเชื่อมั่นของบุคคลในการกระทำซึ่งจะแปรผันตามความยากง่ายของงานที่จะกระทำ บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนต่ำ หรือขีดความสามารถจำกัด จะทำงานได้เฉพาะเรื่องง่าย ๆ หากมอบหมายให้ทำกิจกรรมที่ยากเกินความสามารถ ก็จะพบกับความล้มเหลว มีแนวโน้มจะหลีกเลี่ยง และทอดอวยต่อความยากง่ายของงานที่จะกระทำ ดังนั้นการมอบหมายงานจึงต้องพิจารณาถึงความสามารถของแต่ละบุคคล

2. มิติความเป็นสากล (Generality) หมายถึง ความมั่นใจในความสามารถของตนที่จะปฏิบัติกิจกรรมที่คล้ายคลึงกับที่เคยประสบผลสำเร็จ และสามารถนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงได้ ซึ่งสามารถใช้ได้ทั่วไปในสถานการณ์ต่าง ๆ หลาย ๆ สถานการณ์ ประสบการณ์ในการปฏิบัติก่อให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตน ที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน

3. มิติความแข็งแกร่ง (Strength) หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคลในการประเมินกำลังความสามารถของตนในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ความคาดหวังที่อ่อนแอจะถูกทำลายไปได้ง่าย ๆ หากบุคคลประสบกับสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวัง หรือเผชิญกับอุปสรรคจะทำให้ขาดความพยายามและเลิกกระทำในที่สุด ส่วนบุคคลใดที่มีความคาดหวังในความสำเร็จอย่างแข็งแกร่ง บุคคลนั้นจะยังคงมีความพยายามกระทำกิจกรรมนั้น ๆ ต่อไป แม้ว่าจะประสบกับสถานการณ์ที่ล้มเหลวก็ตาม

2. การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน

ในการพัฒนาหรือส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น แบบดูราเสนอว่าการรับรู้ความสามารถของตนจะสามารถเกิดขึ้นได้โดยอาศัยพื้นฐานจากแหล่งข้อมูลสนับสนุน 4 แหล่งดังต่อไปนี้ (Bandura, 1997)

2.1 ประสบการณ์ของความสำเร็จที่ลงมือกระทำ (Enactive Mastery Experiences) ซึ่งแบบดูราเชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์โดยตรง ความสำเร็จทำให้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น บุคคลจะเชื่อว่าสามารถที่จะทำได้ ดังนั้นในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น จำเป็นที่จะต้องฝึกให้มีทักษะที่พอจะประสบความสำเร็จได้ พร้อม ๆ กับการทำให้บุคคลได้รับรู้ว่ามีความสามารถจะกระทำเช่นนั้น จะทำให้ใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถนั้น จะไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ แต่จะพยายามทำงานต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

2.2 การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น (Vicarious Experience) เป็นการที่บุคคลเรียนรู้ โดยการสังเกตเหตุการณ์ หรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น แล้วนำมาพิจารณาความสามารถของตน เมื่อสังเกตเห็นผู้อื่นได้รับความสำเร็จ จากการปฏิบัติกิจกรรมที่ยาก โดยไม่มีผลเสียตามมา ทำให้ผู้ที่สังเกตมีความรู้สึกว่าเขาก็สามารถประสบความสำเร็จได้ ถ้าพยายามจริง และไม่ย่อท้อ การใช้ตัวแบบเป็นวิธีจูงใจที่ส่งผลต่อความรู้สึกคล้อยตาม ซึ่งตัวแบบจะทำหน้าที่กระตุ้นให้ผู้สังเกตเกิดความคิด ทศนคติ และมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในตามลักษณะตัวแบบ และในการนำเสนอตัวแบบนั้น จะต้องมึลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มผู้สังเกต การเปรียบเทียบกับความสำเร็จของบุคคลอื่น อาจเกิดขึ้นในรูปแบบที่แตกต่างกันไปในแต่ละกิจกรรม การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน บุคคลใช้บรรทัดฐานของบุคคลในสังคมหรือบุคคลที่ได้รับความเชื่อถือที่ลงมือกระทำด้วยความพยายามแล้วประสบความสำเร็จมาเป็นมาตรฐานการตัดสินใจในจุดยืนของตนเอง การส่งเสริมให้บุคคลได้มีการรับรู้ความสามารถของตนผ่านตัวแบบมี 2 ประเภท คือ ตัวแบบที่มีชีวิต (Self - Modeling) เป็นตัวแบบที่บุคคลได้มีโอกาสสังเกตและมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง และตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Modeling) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านทางโทรทัศน์ หรือสื่อต่าง ๆ ที่ประกอบด้วยภาพและเสียง เช่น การ์ตูน และภาพยนตร์ เป็นต้น

2.3 การใช้คำพูดชักจูงใจ (Verbal Persuasion) เป็นการพูดคุยให้บุคคลเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มกำลังใจและความเชื่อมั่นของบุคคลในการตัดสินใจพิจารณาความสามารถของตน แต่หากมีบุคคลลำคัญหรือบุคคลที่ได้รับการเชื่อถือคอยให้คำชี้แนะ กล่าวชมเชย หรือพูดให้กำลังใจ จะได้ผลดีกว่าที่ปล่อยให้บุคคลมีความเคลือบแคลงสงสัยในความสามารถของตน วิธีการดังกล่าวนี้ค่อนข้างใช้ง่ายและใช้กันทั่วไป แบบดูรา ได้กล่าวว่า การใช้คำพูดชักจูงนั้นไม่ค่อยจะได้ผลนักในการที่จะให้คนเราสามารถที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งถ้าจะให้ได้ผลควรใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ ซึ่งอาจจะต้องค่อย ๆ สร้างความสามารถของบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไปและทำให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกันก็ย่อมที่จะให้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง

2.4 สภาวะทางร่างกายและอารมณ์ (Physiological and Affective States) สภาวะทางร่างกายและอารมณ์ มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตน ในสภาวะที่ร่างกายแข็งแรงมีสุขภาพที่ดี จะทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเพิ่มขึ้น แต่ในสภาวะที่ร่างกายที่มีความเสี่ยงต่อ

ความผิดปกติ หรือเจ็บป่วย ความเจ็บปวด ความเหนื่อยล้า ภาวะที่ไม่สุขสบาย จะส่งผลให้บุคคล มีการรับรู้ความสามารถของตนต่ำลง สภาวะอารมณ์ก็เช่นเดียวกัน อารมณ์ทางบวก เช่น ความพึงพอใจ ความรู้สึกมีสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง จะมีผลทำให้บุคคลรับรู้ถึงความสามารถของตนสูงขึ้น แต่อารมณ์ทางลบ เช่น ความวิตกกังวล ความเครียด ความกลัว จะส่งผลให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนลดลง และมักหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ดังนั้นวิธีการที่จะส่งเสริม หรือพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนให้เพิ่มขึ้น สามารถกระทำได้โดยลดความตึงเครียด และสภาวะทางอารมณ์ที่โหดร้ายไปในทางที่ไม่ดี

การรับรู้ความสามารถของตนนั้น สามารถพัฒนาได้ด้วยวิธีการดังกล่าวมา วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีผสมผสานกันก็ได้ (Bandura, 1997)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนกับการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนัก การรับรู้ความสามารถของตน เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ที่จะกระทำพฤติกรรมที่จำเป็น เพื่อควบคุมเหตุการณ์ หลีกเลี่ยงหรือลดพฤติกรรมที่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา หรือความพยายามที่จะออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก เป็นต้น การรับรู้ความสามารถของตน มีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ด้วยความพึงพอใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Bandura, 1997) สำหรับการปฏิบัติตนในการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินในนักเรียนวัยรุ่นหญิงนั้น สิ่งที่สำคัญก็คือ การควบคุมอาหารและมีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม โดยผู้วิจัยได้พบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

การศึกษาของ แฟมบลิสส์ (Fitzgerald, 1991. citing Chambliss, 1979) ได้ทำการศึกษาแบบกึ่งทดลอง โดยเพิ่มระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในบุคคลที่อยากลดน้ำหนัก ที่เข้าร่วมโปรแกรมการบำบัดพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่า การเพิ่มระดับการรับรู้ความสามารถของตนจะทำให้บุคคลที่ลดน้ำหนักสามารถลดน้ำหนักได้มากขึ้น

การศึกษาของแมคคอปสัน และจาคอปสัน (McAuley & Jacobson, 1991) ศึกษาพบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองที่เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นตัวทำนายที่ดีที่สุด ต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ในหญิงที่มีอาชีพทำงานนั่งโต๊ะ จำนวน 58 ราย

การศึกษาของไฟเรย์ต์ และคณะ (Foreyt et al., 1995) ที่ศึกษาในผู้ใหญ่จำนวน 497 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีน้ำหนักปกติและกลุ่มที่อ้วน พบว่า การรับรู้

ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการบริโภค มีความสัมพันธ์แบบผกผันกับการเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักคงที่ จะมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง เกี่ยวกับการบริโภคดีกว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักไม่คงที่ และอีกหนึ่งการศึกษา โฟเรย์ต์และคณะ (Foreyt et al., 1995) ทำการศึกษาในผู้ใหญ่ จำนวน 381 ราย ทั้งน้ำหนักปกติและที่อ้วน พบว่า การรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมการออกกำลังกาย ทั้งในคนที่น้ำหนักปกติ และคนอ้วน และยังพบอีกว่า ในกลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ มีการรับรู้ความสามารถของตน ในการควบคุมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับสูงกว่าคนอ้วน ซึ่งผู้ที่มีภาวะอ้วน มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับเรื่องนี้อยู่ในระดับต่ำ ทั้งในปีแรกและปีที่ 5

การศึกษาของน้ำฝน ทองตันไตรย์ (2541) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันภาวะอ้วนและแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอ้วนในวัยรุ่นหญิง อายุ 15-18 ปีที่มีน้ำหนักปกติ จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 4 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 275 คน โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันภาวะอ้วน และแบบสอบถามการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคอ้วน ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอ้วนในด้านบริโภคนิสัย และการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การศึกษาของยุพาพร หงษ์ชูเวช (2540) ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการให้ความรู้เรื่องอาหารจานด่วน ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นและมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สอดคล้องกับการศึกษาของ ทักษิณา ธีบุญญาหาร (2540) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโครงการโภชนาศึกษา เพื่อลดระดับไขมันในเลือดของวัยรุ่นอ้วนชาย โดยการประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ คือแบบแผนความเชื่อ และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ แบนดูรา โดยศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 4 – 6 โรงเรียนโยธินบูรณะ กรุงเทพ จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค ความคาดหวังในความสามารถของตนและความหวังในผลดีของการปฏิบัติตน สูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของ กันยารัตน์ กุญสุวรรณ (2541) ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้ปกครอง ในการวางแผนดำเนินกิจกรรมสุขศึกษา เพื่อการควบคุมน้ำหนักเด็กอายุ 10-12 ปี ที่เป็นโรคอ้วน

ในกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน และกลุ่มควบคุม 48 คน โดยการให้ความรู้ แสดงตัวแบบทั้งมีชีวิต และสัญลักษณ์ ร่วมกับการเสริมแรงจากผู้ปกครอง ใช้เวลาในการศึกษา 16 สัปดาห์ ใช้แบบวัดความรู้ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลการปฏิบัติ และประเมินภาวะโภชนาการด้วยการชั่งน้ำหนัก ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง และ เส้นรอบวงกึ่งกลางต้นแขน พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลของการปฏิบัติ การปฏิบัติตน เพื่อการควบคุมน้ำหนัก ถูกต้องเพิ่มขึ้น ในขณะที่น้ำหนักตัว ความหนาของไขมันใต้ผิวหนังบริเวณต้นแขนซ้าย และ เส้นรอบวงกึ่งกลางต้นแขนด้านซ้ายลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมีแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว ความหนาของไขมัน ใต้ผิวหนังบริเวณต้นแขนซ้าย และเส้นรอบวงกึ่งกลางต้นแขนด้านซ้ายลดลง อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ .

และจากการศึกษาของ กุลนิษฐ์ ศักดิ์สุภา (2547) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม สุขศึกษา ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกิน ในนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 3-6 จังหวัดลพบุรี โดยการให้โปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตน ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม จากผู้ปกครอง ทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้ การรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลการปฏิบัติตน พฤติกรรมการควบคุมภาวะโภชนาการเกิน และแรงสนับสนุน ทางสังคม สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาข้างต้น จะเห็นว่า การรับรู้ความสามารถของตน มีความสัมพันธ์ทางบวก กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคคล ดังนั้น หากวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ได้รับการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตน ให้สูงขึ้น จนมั่นใจว่าตนเองน่าจะสามารถมากพอที่จะปฏิบัติตน ในการควบคุมน้ำหนักตัว เพื่อลดความรุนแรง ของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ที่ตนเองกำลังประสบอยู่นั้นได้สำเร็จ ก็จะมี ความกระตือรือร้น และพยายามปฏิบัติพฤติกรรมเหล่านั้นอย่างสม่ำเสมอ ดังกรอบแนวคิดดังนี้

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเป็นปัญหา ที่สำคัญในเด็กวัยรุ่นปัญหาหนึ่ง ซึ่งมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้น และในวัยรุ่นหญิงเป็น กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะดังกล่าวมากที่สุด นำมาซึ่งผลเสียต่อสุขภาพมากมาย

ดังนั้นการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมสุขภาพให้เกิดแก่เยาวชน ฉะนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สนใจที่จะนำทฤษฎีความสามารถของตน ของแบนดูร่า (Bandura, 1997) มาเป็นแนวทางในการสร้างกิจกรรมในโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตน ให้กับบุคคลที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานให้สูงขึ้น นำไปสู่การรับรู้การปฏิบัติตน เพื่อควบคุมน้ำหนักต่อไป ซึ่งแสดงตามแผนภูมิได้ดังนี้



ภาพ 5 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย