

การจัดการภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในวัยรุ่น

รวมพร คงกำเนิด

โรคอ้วนกำลังเป็นภัยคุกคามของเยาวชนไทย ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ที่อาศัยในเขตชนบทเริ่มพบปัญหานี้เพิ่มขึ้น ผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552¹ กลุ่มเด็กและวัยรุ่นอายุ 1-14 ปี 540,000 คน มีน้ำหนักเกินและ 540,000 คนอ้วน ในจำนวนนี้ 135,000 คนเสี่ยงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ปัญหาดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นในวัยผู้ใหญ่ จึงเป็นต้องได้รับการแก้ไขจัดการปัญหาวัยรุ่นตั้งแต่กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อภาวะอ้วน คือมีภาวะน้ำหนักเกิน โดยการควบคุมปัจจัยเสี่ยง การคัดกรองและการจัดการปัญหาสุขภาพที่ครอบคลุมกลุ่มปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภค การมีกิจกรรมทางกายและปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล การจัดการปัญหาน้ำหนักเกินและอ้วนในวัยรุ่นจึงมีความท้าทายสำหรับบุคลากรสุขภาพ การนำเสนอในบทนี้ผู้เขียนจะกล่าวถึง ความหมาย การประเมินภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน การเปลี่ยนแปลงตามพัฒนาการในสิ่งแวดล้อมของชีวิตวัยรุ่น ได้แก่ กลไกของร่างกายวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ผลกระทบทั้งร่างกาย จิตใจอารมณ์และสังคม วิถีชีวิตวัยรุ่น อิทธิพลของการใช้สังคมออนไลน์ ต่อการเคลื่อนไหวร่างกาย ค่านิยมการจัดการน้ำหนักของวัยรุ่น ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม การดูแลและกลยุทธ์ในการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน

ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินในวัยรุ่น

องค์การอนามัยโลก (World health organization; WHO) และ Centers for Disease Control and prevention: CDC ได้ให้ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนสำหรับวัยรุ่นที่แตกต่างกันแต่มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีความผิดปกติของปริมาณหรือมีการสะสมปริมาณของไขมันในร่างกายมากกว่าปกติซึ่งส่งผลต่อความเสี่ยงภาวะสุขภาพของบุคคล^{2,3} ความหมายภาวะน้ำหนักเกินในเด็กและวัยรุ่น (5-19 ปี) หมายถึงผู้ที่มี ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/เมตร² ซึ่งเท่ากับ +1 SD และ ภาวะอ้วนในวัยรุ่น หมายถึง ผู้ที่มี ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัม/เมตร² ซึ่งเท่ากับ +2 SD ทั้งนี้เป็นกลุ่มอายุ 5-19 ปี

Centers for Disease Control and prevention: CDC⁴ ได้ให้ความหมายของ ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า 85 เปอร์เซ็นต์ไทล์ และน้อยกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ไทล์ ในกลุ่มอายุและเพศเดียวกัน ภาวะอ้วนหมายถึง ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ไทล์ ในกลุ่มอายุและเพศเดียวกัน ทั้งนี้เป็นกลุ่มอายุ 2-19 ปี การประเมินค่าดัชนีมวลกายของเด็กและวัยรุ่น ไม่สามารถประเมินค่าของไขมันได้โดยตรง แต่เป็นตัวชี้วัดที่มีความสามารถระบุการสะสมไขมันในร่างกายของเด็กและวัยรุ่น ซึ่ง CDC ได้เสนอให้ใช้

CDC Growth Chart ในการประเมิน โดยพิจารณาจาก BMI-for-age and sex percentile สำหรับเด็กและวัยรุ่น ช่วงอายุ 2-19 ปี

ในประเทศไทยภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในกลุ่มวัยรุ่นยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2⁶ พบว่า แนวโน้มภาวะโภชนาการของเด็กและวัยรุ่นไทยในรอบ 14 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มภาวะโภชนาการพร่องลดน้อยลง ในขณะที่พบเด็กมีภาวะโภชนาการเกินและอ้วนเพิ่มขึ้น โดยพบว่าความชุกภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กและวัยรุ่นอายุ 6-14 ปี เพิ่มขึ้น 1.7 เท่าในรอบ 14 ปี โดยเด็กมีน้ำหนักเกินและอ้วนเป็น 2.5 เท่าของเด็กผอม

แนวโน้มของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในวัยรุ่นมีเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ (ดังตารางที่ 2) ในปี 2551 จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าเด็กไทยอายุ 2-18 ปี จำนวน 17.6 ล้านคน เป็นโรคอ้วนร้อยละ 8 ในกลุ่มนี้ช่วงอายุ 13-18 ปี เป็นวัยที่เป็นโรคอ้วนมากที่สุด คือ ร้อยละ 9 ในประเทศสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 17 เป็นวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วนจากการศึกษาภาวะโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9120 คน ในปี 2011-2012 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ 5 ช่วงเวลาของการศึกษา คือ ปี 2003-2004, 2005-2006, 2007-2008, 2009-2010 และ 2011-2012 พบว่าภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนยังไม่มีแนวโน้มลดลง (ร้อยละ 16.9) ในขณะที่วัยรุ่นในประเทศไทยมีภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 2 แสดงความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในวัยรุ่น

แหล่งข้อมูล	ปี พ.ศ.	กลุ่มอายุ	การเปลี่ยนแปลง
รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552	พ.ศ. 2551-2552	อายุ 6-14 ปี	- ความชุกภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน เพิ่มขึ้น 1.7 เท่าในรอบ 14 ปี - เด็กมีน้ำหนักเกินและอ้วนเป็น 2.5 เท่าของเด็กผอม
สถิติของกระทรวงสาธารณสุข	พ.ศ. 2551	อายุ 2-18 ปี	- จำนวน 17.6 ล้านคน เป็นโรคอ้วนร้อยละ 8 - อายุ 13-18 ปี เป็นวัยที่เป็นโรคอ้วนมากที่สุด คือ ร้อยละ 9

การเปลี่ยนแปลงตามพัฒนาการในสิ่งแวดล้อมของชีวิตวัยรุ่น

2.1 กลไกของร่างกายวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ในวัยรุ่นที่ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน มีผลต่อความผิดปกติของสารที่เรียกว่า “เลปติน (Leptin)” ปกติสารนี้จะสร้างมาจากเซลล์ไขมัน สารเลปตินจะไปควบคุมการทำงานของร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล โดยจะส่งสัญญาณขึ้นไปที่ต่อมใต้สมอง เพื่อให้ลดความอยากอาหารลง แต่ในวัยรุ่นผู้ที่อ้วนจะเกิดภาวะดื้อของเลปตินทำให้ไม่สามารถ

ทำงานได้ตามปกติ ในขณะที่ เกรลิน (Ghrelin) เป็นฮอร์โมนหลังจากกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นมีฤทธิ์กระตุ้นความอยากอาหาร ซึ่งในวัยรุ่นที่อ้วนระดับเกรลินในกระแสเลือดจะลดลง ซึ่งจะมีผลกระตุ้นความอยากอาหาร จึงมีผลทำให้รับประทานอาหารมากขึ้นเกิดภาวะอ้วนตามมา^{7,8} ในประเทศไทย ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับระดับของฮอร์โมนเลปตินและภาวะโภชนาการในเด็กและวัยรุ่น ช่วงอายุ 5-19 ปี⁹ โดยเป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน จำนวน 181 คน และเด็กที่มีน้ำหนักปกติ จำนวน 95 คน พบว่า เด็กที่มีน้ำหนักเกินและอ้วนมีระดับของเลปตินจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าฮอร์โมนเลปตินมีความสัมพันธ์ แบบผกผันกับดัชนีมวลกาย

2.2 ผลกระทบภาวะน้ำหนักเกินในวัยรุ่น

2.1.1 ผลกระทบด้านร่างกาย

ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในวัยเด็กและวัยรุ่นส่งผลต่อภาวะสุขภาพในวัยผู้ใหญ่^{10,12} ในวัยเด็กและวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วนมีผลต่อวัยผู้ใหญ่ที่อ้วนเพิ่มมากขึ้น

- โรคเรื้อรัง

วัยเด็กและวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วนมีผลกระทบต่อร่างกายเกือบทุกระบบ เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ภาวะดื้ออินซูลินในผู้ป่วยเบาหวาน เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในวัยผู้ใหญ่ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ หอบหืดอย่างรุนแรง โรคกระดูกและข้อ เป็นต้น¹¹ ซึ่งรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2¹² ของประชากรเด็กและวัยรุ่น อายุ 6-14 ปี จำนวน 5,728 คน พบว่าความชุกของภาวะความดันโลหิตเกินค่าปกติ (120/80 มิลลิเมตรปรอท) ในกลุ่มที่มีน้ำหนักเกินปกติ ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและมีภาวะอ้วน ในกลุ่มอายุ 10-14 ปี เท่ากับร้อยละ 5.0, 9.6 และ 24.2 ตามลำดับ ซึ่งแสดงถึงในอนาคตกลุ่มนี้จะมีแนวโน้มสูงในการเป็นโรคความดันโลหิตสูง

- เป็นสาวเร็วขึ้น

นอกจากนี้เด็กและวัยรุ่นผู้หญิงที่น้ำหนักเกินและอ้วน ในผู้หญิงพบว่าภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน มีผลต่อการการมีประจำเดือนเร็วขึ้นกว่าปกติ^{13,14} ซึ่งบ่งบอกถึงการเป็นสาวเร็วขึ้น ทั้งนี้ นอกจากเลปตินจะมีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักของวัยรุ่นแล้ว ยังมีผลต่อการหลั่งโกนาโดโทรฟิก ฮอร์โมน (Gonadotropic hormones) เพิ่มขึ้นซึ่งกระตุ้นการหลั่ง ฮอร์โมน ฟอลลิเคิล สติมิวเลตติ้งฮอร์โมน (follicle-stimulating hormone: FSH) และลูทีไนซิง ฮอร์โมน (luteinizing hormone: LH) ส่งผลให้เด็กผู้หญิงมีประจำเดือนเร็วและเป็นสาวเร็วขึ้น^{8,14,15} สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาในสหรัฐอเมริกา ในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 13-19 ปี จำนวน 6,507 คน พบว่าวัยรุ่นที่ภาวะน้ำหนักเกินมีโอกาสเป็นสาวเร็วขึ้นจากการมีประจำเดือน 1.98 เท่า ของผู้ที่มีน้ำหนักปกติ¹⁴ ส่วนในเด็กผู้ชายยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนที่แสดงว่ามีผลต่อการเป็นหนุ่มเร็วขึ้น แต่อาจทำให้เด็กและวัยรุ่นผู้ชายที่อ้วนจะมีขนาดอวัยวะที่เล็กกว่าผู้ที่มีน้ำหนักปกติ^{16,17}

2.1.2 ผลกระทบด้านจิตใจและอารมณ์

ผลการกระทบด้านจิตใจมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของวัยรุ่นเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ได้แก่ ภาพลักษณ์ ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า

- ภาพลักษณ์

ตามพัฒนาการของวัยรุ่นจะให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ของตนเอง ซึ่งปรากฏออกมาทางรูปร่าง การรับรู้รูปร่างของตนเองมีผลต่อจิตใจและอารมณ์ของวัยรุ่นมาก โดยปกติทั่วไปแล้ววัยรุ่นส่วนใหญ่รู้สึกไม่พึงพอใจกับรูปร่างของตนเอง^{18,19,21}

- จากการศึกษาที่ผ่านเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของวัยรุ่นไทย¹⁹ กลุ่มอายุ 16-19 ปี ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 500 คน พบว่าภาพลักษณ์ของวัยรุ่นไทย คือ การไร้ไขมันส่วนเกินของร่างกาย การรูปร่างเรียวเพรียวบางของร่างกายเพศหญิง ความสูงและความชัดเจนของกล้ามเนื้อเป็นมัดในเพศชาย

- การศึกษาวิจัยในต่างประเทศหลายงานวิจัยพบว่า วัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกินร้อยละ 40 ประเมินน้ำหนักตนเองต่ำกว่าความเป็นจริง ในกลุ่มที่น้ำหนักเกินคิดว่าตนเองน้ำหนักปกติ ในขณะที่ร้อยละ 64 คิดว่าตนเองไม่อ้วน วัยรุ่นผู้หญิงรับรู้เกี่ยวกับน้ำหนักของตนเองสูงกว่าความเป็นจริง ในขณะที่วัยรุ่นผู้ชายรับรู้น้ำหนักตนเองต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งการรับรู้ของวัยรุ่นว่าตนเองอ้วนหรือนั้นขึ้นกับกลุ่มเพื่อน^{19,20}

- วิตกกังวล/ซึมเศร้า

การศึกษาวิจัยไปข้างหน้าเกี่ยวกับการรับรู้ พฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจของเด็กและวัยรุ่นอายุ 11-20 ปี จำนวน 12,814 คน ในสหรัฐอเมริกา¹⁸ พบว่าภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนมีผลด้านลบกับกลุ่มวัยที่ต้องพยายามหาทางลดน้ำหนัก

- หลายงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าวัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกินและอ้วนมีความวิตกกังวล ความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ และมีภาวะซึมเศร้า^{18,19,21} นอกจากนี้ยังรู้สึกเศร้า วิตกกังวล โดดเดี่ยว ไม่ปลอดภัย รู้สึกว่าความอ้วนเป็นอุปสรรคกับกิจกรรมทางกาย มีผลให้มีการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย 30 และการที่วัยรุ่นที่ภาวะน้ำหนักเกินมีโอกาสเป็นสาวเร็วขึ้นจากการมีประจำเดือนเร็วขึ้นนั้น ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นเพิ่มขึ้นเช่นกัน²¹ เนื่องจากวัยรุ่นกลุ่มนี้จะมีสรีระทางร่างกายที่เป็นสาวในขณะที่ภาวะจิตใจเป็นเด็ก ทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างวุฒิภาวะทางร่างกายวุฒิภาวะทางอารมณ์และจิตใจ รู้สึกว่าตัวเองมีรูปร่างแตกต่างไปจากเพื่อนๆ ในวัยเดียวกัน อาจทำให้มีพฤติกรรมแยกตัว ไม่รวมกลุ่มกับเพื่อน

2.3 วิถีชีวิตของวัยรุ่น

ในปี 2551 จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข พบว่ากลุ่มที่มีภาวะอ้วนมากที่สุด คือ กลุ่มวัยรุ่น ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมการขาดการออกกำลังกาย ชอบนั่งดูทีวีหรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์ทั้งวัน และยังมีบริโภคอาหารประเภทขนมกรุบกรอบ น้ำหวาน อาหารสำเร็จรูปเกินจำเป็น²²

วิถีชีวิตของวัยรุ่นที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน มีดังนี้

2.3.1 นอนน้อย/ นอนดึก/ นอนช้า

- ระยะเวลาอนสัมพันธ์กับสุขภาพและโรคอ้วน ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 พบเด็กอายุ 10-14 ปีนอนเฉลี่ยวันละ 9.6 ชั่วโมง โดยพบว่านอนน้อยกว่าวันละ 10 ชั่วโมง ร้อยละ 58.7²³ การนอนน้อยมีผลต่อการกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนเกรลินและลดการหลั่งเลปตินทำให้อยากอาหารและกินได้มากขึ้น แม้จะได้รับการรับประทานอาหารจนอิ่มแล้วก็ตาม²⁴

- การอดนอนทำให้ร่างกายหลัง โครตฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตออกมา น้อยกว่าปกติ ซึ่งมีผลให้รูปร่างไม่สูง การอดนอนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนและการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย การทำงานของระบบหายใจ นอนกรน การแลกเปลี่ยนออกซิเจนของปอดไม่ดี มีผลทำให้การทำงานของระบบหลอดเลือดและหัวใจทำงานหนัก อาจทำให้เกิดความดันเลือดสูง หัวใจโตได้ มีผลต่อดับทำให้มีการสะสมของไขมันในตับ ทำให้เซลล์ตับทำงานผิดปกติ มีผลต่อระบบโครงสร้างของกระดูก ปวดเข่าปวดข้อ อาจทำให้เกิดโรคเบาหวานและไขมันในเลือดสูงได้

- งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการนอนน้อยหรือการนอนไม่เพียงพอของวัยรุ่นมีผลต่อการเพิ่มน้ำหนัก^{15,25} มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะอ้วน²⁶ สอดคล้องกับการทบทวนแบบอภิมาน จาก 12 งานวิจัย ใน 11 ประเทศในทวีปยุโรป อเมริกาและเอเชีย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30,002 คน ในเด็กและวัยรุ่น ช่วงอายุ 2-20 ปี พบว่า เด็กและวัยรุ่นที่นอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมง เสี่ยงต่อภาวะอ้วนเป็น 1.89 เท่าของเด็กที่นอนเท่ากับหรือมากกว่า 10 ชั่วโมง²⁷ และถ้านอนน้อยกว่า 5 ชั่วโมง มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักมากกว่าผู้ที่นอน 7 ชั่วโมง^{25, 28} ทั้งนี้การ อดนอนส่งผลต่อการเพิ่มเวลาของการกินอาหารโดยตรง

- จากการศึกษาเด็กและวัยรุ่นในประเทศออสเตรเลีย จำนวน 2,220 คน อายุ 9-16 ปี โดยได้เปรียบเทียบช่วงเวลานอน น้ำหนักและระดับของกิจกรรมที่ทำแบ่งตามอายุและเพศ ในกลุ่มเด็กที่เข้านอนเร็วและตื่นแต่เช้า กับเด็กที่นอนดึกและตื่นสาย พบว่าเด็กที่นอนดึกและตื่นสายนั้นจะพบว่ามีโอกาสที่จะมีน้ำหนักมากกว่าปกติคิดเป็น 1.5 เท่าของเด็กที่นอนเร็วตื่นแต่เช้า และมีโอกาสที่จะเป็นโรคอ้วนมากเป็น 2 เท่าของกลุ่มที่นอนเร็วตื่นแต่เช้า และก็มีโอกาสที่ร่างกายไม่ค่อยกระปรี้กระเปร่าถึงสองเท่า เด็กกลุ่มนี้มักจะนอนดึกมากขึ้นโดยเฉลี่ยราวๆหนึ่ง ชั่วโมงเพื่อทำกิจกรรมหน้าจอ เช่น ดูโทรทัศน์พร้อมกินอาหาร หรือเล่นเกมออนไลน์ ส่วนเด็กที่ตื่นแต่เช้าและเข้านอนเร็ว นั้นจะชอบทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง และไม่ค่อยทำกิจกรรมประเภทนั่งหน้าจอ²⁹

2.3.2 หนักแป้ง ไขมัน ของหวานและจานด่วน

วัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน อาหารที่เป็นนิยม ได้แก่ การกินขนมหวาน เครื่องดื่มที่มีรสหวาน อาหารจานด่วน และอาหารร้านสะดวกซื้อ ที่ส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ให้พลังงานสูง การกินอาหารของวัยรุ่นนั้นส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการโฆษณาชวนเชื่อ เนื่องจากวัยรุ่นให้เวลากับกินอาหารหน้าจอทีวี หรือเล่นเกมส์และคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอาหารที่ให้พลังงานสูง หรืออาหารอาหารขยะ ที่เป็นอาหารให้พลังงานมาก โดยเฉพาะในกลุ่ม น้ำตาล แป้ง ไขมัน แต่มีส่วนประกอบของโปรตีน วิตามิน เกลือแร่ น้อยมาก อาหารดังกล่าว ได้แก่ ขนมกรุบกรอบ ขนมหวาน อาหารขบ

เคี้ยว อาหารทอด อาหารจานด่วน น้ำอัดลม และน้ำหวาน เป็นต้น ซึ่งเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้วัยรุ่นมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นซึ่งก่อให้เกิดโรคร้ายแรงอื่น ๆ ตามมามากมาย

- การดื่มน้ำอัดลม

การดื่มน้ำอัดลมในวัยรุ่นเป็นไปตามกระแสสังคม ที่ได้รับอิทธิพลจากผลิตภัณฑ์โฆษณาเครื่องดื่มหลายบริษัท ที่เน้นกลุ่มวัยรุ่นเป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายสำคัญ จากการสำรวจภาวะสุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2552 พบว่า กลุ่มเด็กและวัยรุ่นอายุ 6-14 ปี ร้อยละ 30 ดื่มน้ำอัดลมเกือบทุกวันหรือบ่อยครั้ง ในกลุ่มนี้มากกว่าร้อยละ 16 อายุมากกว่า 15 ปี ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ซึ่งเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. เพิ่มเป็น ร้อยละ 100³⁰ การดื่มน้ำอัดลมที่มีรสหวาน มีความสัมพันธ์กับความชุกของภาวะอ้วนและโรคเรื้อรัง จากการศึกษาไปข้างหน้าในประเทศไทย เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการดื่มน้ำอัดลมที่มีรสหวาน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 59,283 คน อายุ 15- 87 ปี เป็นเวลา 4 ปี พบว่าน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.9 กิโลกรัม³¹

- ชาไข่มุก

การดื่มชาไข่มุกกำลังเป็นที่นิยมของวัยรุ่นมาก บางคนดื่มวันละ 3 แก้ว ซึ่งมีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนอย่างรวดเร็ว ชาไข่มุก 1 แก้ว ประกอบด้วย ชาน้ำเชื่อม ครีมเทียมและไข่มุก เมื่อคำนวณปริมาณพลังงาน ชาไข่มุก 1 แก้ว ให้พลังงาน 240-360 กิโลแคลอรี โดยไข่มุกที่อยู่ในชาไข่มุกนั้นผลิตมาจากแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งอยู่ในอาหารหมวดเดียวกับแป้งและน้ำตาล ไข่มุก 30 กรัม ให้พลังงาน 100 กิโลแคลอรี การดื่มชาไข่มุกอย่างต่อเนื่อง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด ครีมเทียมที่ใส่ลงในชาไข่มุกผลิตจากไขมันปาล์มซึ่งมีกรดไขมันอิ่มตัวสูง ทำให้เพิ่มการบริโภคกรดไขมันอิ่มตัวเป็นซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด³²

- งดเช้า (การไม่รับประทานอาหารเช้า)

รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยกระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2³³ ผลการสำรวจพฤติกรรมกรรมการกินอาหารครบ 3 มื้อของเด็กอายุ 6-14 ปี พบว่า 1 ใน 5 ของเด็ก กินอาหารแต่ละวันไม่ครบ 3 มื้อ มื้ออาหารที่มีการงดมากที่สุดคือ มื้อเช้า (ร้อยละ 61.3) และมีเพียงร้อยละ 21.7 ของเด็กกลุ่มนี้ที่กินผลไม้ตามคำแนะนำส่วนที่ควรบริโภคต่อวัน จากงานวิจัยในประเทศเนเธอร์แลนด์³⁴ จากกลุ่มวัยรุ่นจำนวน 25,176 คน พบว่ากลุ่มอายุ 12-16 ปี ที่ไม่รับประทานอาหารเช้ามีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน โดยกลุ่มอายุ 13-14 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน 2.17 เท่า ส่วนกลุ่มอายุ 15-16 ปี โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน 1.68 เท่า ทั้งนี้วัยรุ่นที่ไม่รับประทานอาหารเช้าจะมีโอกาสเสี่ยงในการเป็นโรคอ้วนสูงกว่าคนที่รับประทานอาหารเช้าเป็นประจำ เนื่องจากการไม่รับประทานอาหารเช้าจะเกิดการทำลายระบบเผาผลาญให้ทำงานช้าลง ระดับน้ำตาลในเลือดก็ลดต่ำลง ส่งผลให้ร่างกายมีความรู้สึกหิวอยู่ตลอดเวลา หากปล่อยให้เป็นอย่างนี้บ่อยเข้าก็จะทำให้รับประทานอาหารเช้าเพิ่มขึ้นมากต่อไปโดยไม่รู้ตัว ซึ่งอธิบายได้จากการรับประทานอาหารเช้ามีผลต่อฮอร์โมนเครียดที่มีชื่อว่า คอร์ติซอล (Cortisol) เพิ่มขึ้น เพื่อกระตุ้นการเกิด กระบวนการไกลโคไลซิส (glycolysis) หรือ ไกลโคเจเนซิส (gluconeogenesis) เพื่อเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อให้

ร่างกายได้รับพลังงานในการทำกิจกรรมต่างๆ การอดอาหารมีผลต่อการเพิ่มระดับคอเลสเตอรอล ให้หลังมากขึ้นซึ่งจะไปกระตุ้นให้วัยรุ่นรู้สึกอยากอาหารหวานๆ หรือน้ำตาลมากกว่าเดิม ในขณะที่ผู้ที่มีภาวะอ้วนจะมีการหลังคอเลสเตอรอลมากกว่าปกติอยู่แล้ว จึงส่งผลให้มีภาวะอ้วนเพิ่มมากขึ้นมาก

2.4 อิทธิพลของการใช้สื่อสังคม ต่อการเคลื่อนไหวร่างกาย

รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2³⁵ กลุ่มอายุ 10-14 ปี มีเพียงร้อยละ 33.7 ออกกำลังกายหนักปานกลางอย่างน้อยวันละ 60 นาที เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์หรือมากกว่า ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่าร้อยละ 73.1 ของเด็กอายุ 10-14 ปี ดูโทรทัศน์ในวันธรรมดามากกว่าวันละ 2 ชั่วโมง และร้อยละของเด็กที่ดูโทรทัศน์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันเพิ่มขึ้น ในเด็กอายุ 10-14 ปี พบว่าในวันหยุดดูโทรทัศน์ถึงร้อยละ 89.2 ในขณะที่ผลการสำรวจนี้สอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2546 ที่พบเยาวชนอายุ 10 ปีขึ้นไปในเขตกรุงเทพมหานครร้อยละ 25.8 เล่นเกม 5-6 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 18.5 เล่นเกมทุกวัน และร้อยละ 54.1 เล่นเกมนานที่สุด 1-3 ชั่วโมงต่อครั้ง ร้อยละ 31.4 เล่นเกม 4-6 ชั่วโมงต่อครั้ง ร้อยละ 6.5 เล่นเกม 7-10 ชั่วโมงต่อครั้งและร้อยละ 3.3 เล่นเกมนานที่สุดมากกว่า 10 ชั่วโมงต่อครั้ง จะเห็นได้ว่าวัยรุ่นให้เวลากับการใช้สื่อสังคมเพิ่มขึ้นมากทั้งในและต่างประเทศ ในอเมริกาวัยรุ่นให้เวลาส่วนใหญ่กับการดูทีวี เล่นวิดีโอเกมส์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น⁷ การศึกษาผลของการใช้สื่อต่างๆ เช่น ทีวี คอมพิวเตอร์ วิดีโอ วิดีโอเกมส์ และโทรศัพท์มือถือ ในกลุ่มวัยรุ่น พบว่ามีผลต่อการเพิ่มน้ำหนัก^{7,25} กล่าวคือการให้เวลากับการใช้สื่อเหล่านี้มีผลต่อการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง พฤติกรรมไม่เคลื่อนไหวร่างกาย โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์ทำให้เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน การดูโทรทัศน์นอกจากเป็นดัชนีทางอ้อมของการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย การดูโทรทัศน์ยังสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่อุดมด้วยแป้งและไขมันและส่งผลให้วัยรุ่นมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นมาก

2.5 ฐานะทางเศรษฐกิจมีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน

ฐานะทางเศรษฐกิจมีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน จากการศึกษาวิจัย กลุ่มวัยรุ่นในประเทศออสเตรเลีย³⁶ จำนวน 939 คน ช่วงอายุ 8-13 ปี โดยศึกษาวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้า 6 ปี ตั้งแต่ ปี 2007-2012 พบว่า กลุ่มวัยรุ่นที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำมีภาวะน้ำหนักเกิน สูงกว่ากลุ่มวัยรุ่นที่มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางและสูง ทั้งนี้เนื่องจากในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำจำเป็นต้องทำงานอย่างหนักเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว ทำให้ชั่วโมงการทำงานนานตั้งแต่เช้าจนค่ำ เวลาในการดูแลสมาชิกในครอบครัวลดลง ทำให้ไม่มีเวลาในการเลือกชนิดและประเภทของอาหารให้กับสมาชิกในครอบครัว ซึ่งพบได้มากในสังคมที่มีการแข่งขันสูงทั้งประเทศในอเมริกา ยุโรป และเอเชีย ทำให้วัยรุ่น ต้องเลือกรับประทานอาหารเองตามตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อใกล้บ้านหรือสถานศึกษา ซึ่งอาหารที่รับประทานและหาซื้อง่ายเป็นอาหารที่มีไขมันและคาร์โบไฮเดรตสูง ส่งผลให้วัยรุ่นมีน้ำหนักเกินและอ้วนตามมา

2.6 ค่านิยมการจัดการน้ำหนักของวัยรุ่น

วัยรุ่นที่น้ำหนักเกินหรืออ้วน มีความต้องการมีรูปร่างผอมตามค่านิยมของวัยรุ่นไทย และต้องการใช้วิธีการลดน้ำหนักที่เห็นผลรวดเร็วทันใจ โดยขาดข้อมูลความรู้หรือผู้ให้คำปรึกษาที่ถูกต้อง ซึ่งผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเพื่อนหรือหาข้อมูลทางสังคมออนไลน์ หรืออินเทอร์เน็ตที่วัยรุ่นกำลังนิยมใช้ในการอย่างมากมาย ปัจจุบันข้อมูลการลดน้ำหนักในกลุ่มวัยรุ่นมีอยู่แพร่หลายในสังคมออนไลน์ ได้แก่ facebook, Line, Tweeter, YouTube หรือ website ต่างๆทางอินเทอร์เน็ต ที่ให้ข้อมูลทางเลือกและวิธีการลดน้ำหนักอย่างรวดเร็ว ทันใจสำหรับกลุ่มวัยรุ่น และสามารถหาซื้อได้ง่ายทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่ การใช้ยาแผนปัจจุบัน ยาสมุนไพรและ อาหารเสริม และใช้เทคโนโลยีจัดไขมันส่วนเกิน เป็นต้น

2.6.1 การใช้ยาแผนปัจจุบันลดน้ำหนัก³⁷

ยาลดความอ้วน ส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยยาหลายชนิดเพื่อช่วยเสริมผลในการลดน้ำหนัก เช่น ยาลดความอยากอาหาร ยาขับปัสสาวะ และยาระบาย ซึ่งยาเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้หากมีการใช้ผิดวิธี เช่น ร่างกายสูญเสียน้ำแร่ธาตุที่จำเป็นในการทำงานของร่างกายออกไปกับปัสสาวะ ทำให้มีอาการผิดปกติของหัวใจและสมองซึ่งทำให้หัวใจวายหรือหมดสติได้ ส่วนกลุ่มยาในฮอร์โมนเป็นยาที่เพิ่มอัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย กลุ่มยาลดความอยากอาหาร ที่นิยมใช้ คือ ฟิเทอมีน (Phentermine) เป็นยาลดความอ้วนที่ใช้เสริมกับวิธีการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยจะทำหน้าที่ลดการทำงานของศูนย์ควบคุมความหิวบริเวณด้านข้างของสมองส่วนไฮโปธาลามัส มีผลทำให้ลดความอยากอาหารลงอย่างมาก แต่อาจก่อให้เกิดผลเสียตามมา เช่น ทำให้อ่อนไม่หลับ กระจกตาขุ่น มี หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ เกิดความผิดปกติต่อจิตประสาท และเกิดอาการติดยาได้³⁸ ดังนั้นการซื้อยาลดความอ้วนมาใช้เอง ทั้งจากคลินิกและสถานเสริมความงามที่ไม่มีแพทย์ตรวจร่างกายอย่างละเอียด อาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิตดังข่าวหนังสือพิมพ์หลายฉบับที่ผ่านมาที่พบการเสียชีวิตของวัยรุ่นที่ผ่านมาจากากการกินยาลดความอ้วนเกินขนาด

ตัวอย่างการโฆษณาในสังคมออนไลน์ ในการเสนอขายยาลดน้ำหนัก ดังนี้

“หากน้ำหนักเกินเยอะ และผ่านการทานยามาเยอะ แนะนำ ลดน้ำหนักสูตรดีอายนะคะ เลือกชุดไหนก็ได้คะ 1-5 นะคะ” หรือ

“โปรตีนยาชุดเล็ก 900 รวมส่งประกอบด้วย กระชับ 30 เม็ด กระชับก่อนอาหารเช้า ดีออยา 30 เม็ด ก่อนอาหารเย็น” และ

“สำหรับผู้ที่ต้องการให้น้ำหนักลงไว แนะนำให้กิน คู่กับ “เคิร์ฟี ดีทีออกซ์” เพื่อล้างร่างกาย ล้างท่อทางเดินอาหารหรือลำไส้ให้สะอาด ทำให้อาหารดูดซึมได้ดีขึ้น ช่วยลดน้ำหนักให้ลงไว”

2.6.1 ยาสมุนไพร

จากการสืบค้นข้อมูลทางสื่อออนไลน์ พบว่ามีข้อมูลการใช้ยาสมุนไพร ทั้งที่เป็นตัวยาและพืชผัก

สมุนไพรที่นำเสนอการใช้สมุนไพรลดน้ำหนัก ซึ่งเป็นที่นิยมของคนทั่วไปและกลุ่มวัยรุ่นในการช่วยลดน้ำหนัก ข้อมูลคุณสมบัติของสมุนไพรในการช่วยลดน้ำหนักมีแตกต่างกัน ทั้งข้อมูลที่มีเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์และเป็นข้อมูลที่ยังไม่มีการรับรองทางวิทยาศาสตร์ที่มีการบอกต่อกันมา เช่น ชาเขียว ช่วยในการลดน้ำหนักเนื่องจากมีสาร คาเทชิน (Cathechin) ช่วยเร่งการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย พริกมีสารแคปไซซินซึ่งมีหน้าที่ ที่ทำให้ร่างกายไม่สร้างกรดไขมัน จึงเพิ่มการเผาผลาญพลังงานในร่างกายให้มากขึ้น ชาดอกชบาทำให้ร่างกายดูดซึมไขมันไปเก็บไว้ให้น้อยลงไขมันที่เหลือจึงถึงขั้วทิ้งไปจนหมด เมล็ดแมงลักเป็นอาหารที่ให้แคลอรีน้อยมาก และช็อกโกแลต ชนิดดาร์กช็อกโกแลต มีสารแอนตีออกซิแดนท์ที่ช่วยสลายไขมันในเลือด ทั้งนี้การเลือกใช้จำเป็นต้องมีข้อมูลการรับรองทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ จึงจะพิจารณาใช้เป็นทางเลือกในการใช้ลดน้ำหนัก และต้องไม่เชื่อคำโฆษณาที่เกินจริงที่มีแพร่หลายทางสังคมออนไลน์ ดังตัวอย่างเช่น

“คุณกำลังมองหาสมุนไพรลดน้ำหนักที่เห็นผลที่ชัดเจนใช่หรือไม่”ในที่สุดผมก็ค้นพบสมุนไพรลด ความอ้วนที่ได้ผลจริงๆ ขอขอบคุณ สลิม.....มากๆครับ”

2.6.3 อาหารเสริม

อาหารเสริมที่ช่วยลดน้ำหนักมีอยู่อย่างแพร่หลาย และเป็นที่นิยมของกลุ่มวัยรุ่นเช่นกัน ในขณะที่จากการศึกษาวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 1,450 คน³⁹ พบว่ามีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่ตนเองเลือกใช้อยู่ในระดับต่ำ แต่อิทธิพลของสื่อโฆษณา โดยเฉพาะ สื่อโฆษณาโทรทัศน์และเอกสารสิ่งพิมพ์มีผลต่อการตัดสินใจผิดพลาดเลือกใช้อาหารที่ไม่ได้คุณภาพได้ พบว่าการที่วัยรุ่นมีความรู้และทักษะในการตรวจสอบสื่อโฆษณาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดน้ำหนัก ทำให้วัยรุ่นมีการเลือกและตัดสินใจในการบริโภคอาหารเสริมที่ประสิทธิภาพมากขึ้น ตัวอย่างของการโฆษณาอื้ออวนเกินความเป็นจริง ที่อาจทำให้วัยรุ่นได้ข้อมูลที่บิดเบือนจากความเป็นจริง ดังนี้

“ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เห็นผลแค่ 1 ชอง ช่วยควบคุมน้ำหนัก ช่วยระบบขับถ่าย ช่วยล้างสารพิษ”

อีกทั้งได้มีการโฆษณาโดยดาราวัยรุ่นยอดนิยมเป็น ผู้นำเสนอสินค้า ว่าสามารถลดน้ำหนักได้จริง ดังคำกล่าว

“มา.....ชอบมากค่ะ แค่อชองเดียวก็เห็นผล” หรือ

“อาหารเสริม SL... ลดน้ำหนัก เห็นผลจริง ปลอดภัย SL.....ดักจับไขมัน 800 เท่า ลดไขมัน 9 จุด

สุดยอดนวัตกรรม อาหารเสริมลดไขมัน ลดสัดส่วนสำคัญ 9 จุด เห็นผลใน 4 สัปดาห์ ปกติชองละ 1,000 บาท ลดพิเศษ 899 บาท

และมีคำพูดยืนยันพร้อมภาพถ่ายรูปร่างของดาราสาวที่เปลี่ยนแปลงไปจากหุ่นอ้วนเป็นหุ่นผอมเพรียว ดังคำกล่าว

“ผอม ปลอดภัย เอ...ซ์ มันใจ SLM ค่ะ”

2.6.4 การใช้เทคโนโลยีในการจัดไขมันส่วนเกิน

ปัจจุบันเทคโนโลยีการจัดไขมันส่วนเกินกำลังเป็นที่นิยมในกลุ่มผู้หญิงและวัยรุ่น มีทั้งการกำจัดไขมันส่วนเกินของร่างกายตัวหรือเฉพาะส่วน เช่น บริเวณต้นแขน ต้นขา หน้าท้อง เป็นต้น เทคโนโลยี การจัดไขมันส่วนเกินมีหลายชนิด ได้แก่ เทคโนโลยีจัดไขมันส่วนเกินโดยคลื่นวิทยุ การดูดไขมันด้วยเลเซอร์ และล่าสุดคือเทคโนโลยีใหม่ Cool Sculpting เป็นการสลายไขมันส่วนเกินด้วยความเย็นโดยไม่ต้องผ่าตัด หรือเรียกว่า "CARBOXY THERAPY" เป็นนวัตกรรมความงามเพื่อใช้ลดไขมันเฉพาะที่ด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์⁴⁰ ทั้งนี้มีความจำเป็นที่วัยรุ่นต้องมีการศึกษาข้อมูลจากผลการศึกษาวิจัยและผลการรักษาจริงอย่างจริงจัง ก่อนตัดสินใจเข้ารับบริการดังกล่าว

2.7 กลุ่มเพื่อน

วัยรุ่นให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมาก การรวมกลุ่มกับเพื่อนที่มีลักษณะเดียวกัน บอกได้ถึงลักษณะตัวตนของวัยรุ่น ดังเช่น วัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกินและอ้วนจะคบหากับเพื่อนที่มีลักษณะเช่นเดียวกับตนเอง⁴¹ กลุ่มเพื่อนไปไหนไปกัน

วัยรุ่นส่วนใหญ่จะรวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น กลุ่มเพื่อนการกินขนมหวานและอาหารจานด่วน และเล่นชนิดของการออกกำลังกายเหมือนกัน ในกลุ่มเพื่อนชาย และเพื่อนหญิง ที่ใช้เวลาไปกับงานอดิเรกคือการเล่นเกมพิวเตอร์ มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ทั้งนี้กลุ่มเพื่อนวัยรุ่นชายจะชอบกินอาหารที่มีพลังงานสูงด้วยกัน⁴¹ จากการศึกษาวิจัยวัยรุ่น 1,200 คน ในประเทศออสเตรเลีย⁴² พบว่าอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน สังคมสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกินอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวของวัยรุ่น ในขณะที่พ่อแม่และสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการกินผักผลไม้ กลุ่มเพื่อนให้กำลังใจกันและกัน วัยรุ่นกลุ่มนี้จะมีการรวมกลุ่มในสังคมออนไลน์ มีทั้งผู้ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน จะมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์การลดน้ำหนักด้วยวิธีต่างๆ ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน มีการชื่นชมความสวยความหล่อในลักษณะที่ยอมรับกันในกลุ่ม เมื่อเข้ากลุ่มแล้วสมาชิกกลุ่มจะรู้สึกถึงความปลอดภัย ไม่มีปมด้อย มีแต่คนรักและชื่นชม จากการศึกษา Website ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัยรุ่นที่อ้วน ผู้เขียนพบว่า ได้มีการรวมกลุ่มของวัยรุ่นที่มีรูปร่างอ้วน โดยใช้ facebook เป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เช่น facebook "สมาคม คนอ้วน หน้าตาดี" facebook "คลับสาวอ้วน หน้าตาดี มาแชร์ความสุข" เป็นต้น เป็นช่องทางการสื่อสารข้อมูลต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ลดน้ำหนักในรูปแบบต่างๆ การโฆษณาขายเสื้อผ้าที่ใส่แล้วรูปร่างดูดี ตัวอย่างเช่น

“บอกลา "ความอ้วน ถาวร ด้วยเสื้อผ้าแฟชั่น กางเกง เดรส กระโปรง สำหรับคนอ้วน คนอวบ แบบไม่ซ้ำใคร”

“ ไร้ yoyo ด้วย แคปซูลผงบุก slim fiber ของแท้”

“หมดปัญหา ไขมันส่วนเกิน กระชับต้นแขนต้นขา หน้าท้อง รู้สึกได้ภายใน 3 วัน”

หรือการเสนอข้อความ ที่แสดงให้เห็นว่าความอ้วนไม่เป็นปัญหา เช่น

“เดี๋ยวนี้อะไร อะไร ก็เปลี่ยนแล้วนะค่ะ คนอ้วน สวยๆทั้งนั้น ค่ะ จาก..... สมาคม คนอ้วน หน้าตาดี”

3. แนวปฏิบัติเพื่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน

การจัดการภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ประกอบด้วย ผู้ให้บริการ ได้แก่ พยาบาล แพทย์ เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข

นักเวชศาสตร์การกีฬา ทั้งนี้ส่วนใหญ่ผู้ให้บริการ คือ พยาบาลวิชาชีพ ซึ่งผู้ให้บริการที่มีความรู้และมีความพร้อมในการให้บริการวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน เครื่องมือและอุปกรณ์การประเมินภาวะโภชนาการ ขั้นตอนและวิธีการให้บริการตามคู่มือการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน

ในการผู้เขียนได้ทบทวนวรรณกรรมการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในกลุ่มวัยรุ่น ทั้งที่มาจากงานวิจัยเชิงทดลอง 20 ก็เรื่อง มีคู่มือที่ใช้ในระดับบุคคลและองค์กร ผ่านกระบวนการพัฒนาเครื่องมือ นักวิชาการ 6 คน ผ่านราชวิทยาลัย 5-6 แห่ง นำมาประชาพิจารณ์กับกลุ่มนักวิชาชีพพยาบาล ใช้งานวิจัยเชิงทดลอง 4 เรื่อง งานวิจัยกึ่งทดลอง 3 เรื่อง งานวิจัยเชิงพรรณนา 5 เรื่อง แนวปฏิบัติการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน 3 เรื่อง

ขั้นตอนของการให้คำปรึกษาในการจัดการปัญหาวัยรุ่นที่มีปัญหาน้ำหนักเกินและอ้วน ประกอบด้วย สองขั้นตอน ได้แก่ ขั้น เตรียมการ และขั้นตอนการดำเนินการ

ก่อนให้บริการคำปรึกษา พยาบาลควรมีการเตรียมความพร้อมในการให้คำปรึกษากลุ่มวัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกิน ดังนี้

1. คุณลักษณะของพยาบาลผู้ให้บริการ

ผู้ให้คำปรึกษาการจัดการลดน้ำหนักสำหรับวัยรุ่นควรมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. ให้ความเป็นเพื่อน

2. มีทักษะการสื่อสารกับวัยรุ่น

2.1 มีการสื่อสารที่ชัดเจน ทั้งการแสดงออกภาษาพูดและภาษากายที่สอดคล้องกัน

2.2 พฤติกรรมการสื่อสาร

2.2.1 ต้องไม่คุกคาม ไม่ทำให้วัยรุ่นรู้สึกถูกคุกคาม ไม่ใช่คำคู่หรือคุกคาม เพราะมีผลต่อความกลัวของวัยรุ่นและมีผลต่ออัตตมโนทัศน์ (self-esteem) ลดลง

2.2.2 มีการใช้ภาษากาย ที่แสดงความเข้าใจและยอมรับ เช่น การพยักหน้า ก้มศีรษะ เป็นต้น

2.2.3 ถ้ารู้สึกอึดอัดหรือไม่ชอบวัยรุ่น ต้องส่งต่อให้ผู้ให้บริการคนอื่น เพราะจะเป็นอุปสรรคในการให้คำปรึกษา

3. มีทักษะในการฟัง

3.1 ตั้งใจและให้ความสนใจกับอารมณ์ขณะที่วัยรุ่นพูด

3.2 การสนทนาเน้นการกระตุ้นให้วัยรุ่นได้พูดเต็มที่

4. ใช้เทคโนโลยีที่วัยรุ่นใช้ในการสื่อสาร

ผู้ให้บริการควรมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่วัยรุ่นใช้ในการสื่อสาร เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารกับวัยรุ่นได้อย่างเหมาะสม เช่น Line, WhatsApp, Facebook, E-mail, และ โทรศัพท์ เป็นต้น

II. ประเมินความพร้อมผู้ให้บริการ

ก่อนให้บริการวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผู้ให้บริการต้องประเมินตนเองเพื่อตรวจสอบว่าตนเองมีความพร้อมในการให้บริการกับวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินอย่างไร

ทัศนคติต่อวัยรุ่นที่อ้วน	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ฉันรู้สึกอึดอัดเมื่อเห็นหรือต้องพูดคุยกับวัยรุ่นที่อ้วน				
2. ฉันรู้สึกสงสารวัยรุ่นที่อ้วน				

III. การจัดสิ่งแวดล้อมในการให้บริการสุขภาพ

การจัดสิ่งแวดล้อมในการให้บริการคำปรึกษาสำหรับกลุ่มวัยรุ่น มีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานที่ที่วัยรุ่นมีการปฏิบัติกิจกรรมเป็นประจำ ได้แก่

1. สถานศึกษาระดับโรงเรียน อาจพิจารณาใช้คู่มือการจัดสิ่งแวดล้อมในการให้บริการสุขภาพสำหรับเด็กในโรงเรียน
2. สถานศึกษาระดับวิทยาลัย มหาวิทยาลัย และในสถานประกอบการ อาจปรับการจัดสิ่งแวดล้อมจากคู่มือการจัดการลดน้ำหนักในสถานประกอบการ

แนวปฏิบัติการจัดการภาวะน้ำหนักเกินของวัยรุ่น

แนวปฏิบัติในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินของวัยรุ่น⁴³⁻⁴⁶ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ 1. การประเมินภาวะน้ำหนักเกิน 2. การคัดแยกกลุ่มที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน 3. การประเมินกลุ่มวัยรุ่นที่อ้วน และ 4. การลดน้ำหนัก ขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินภาวะน้ำหนักเกิน

ประเมินภาวะน้ำหนักเกิน

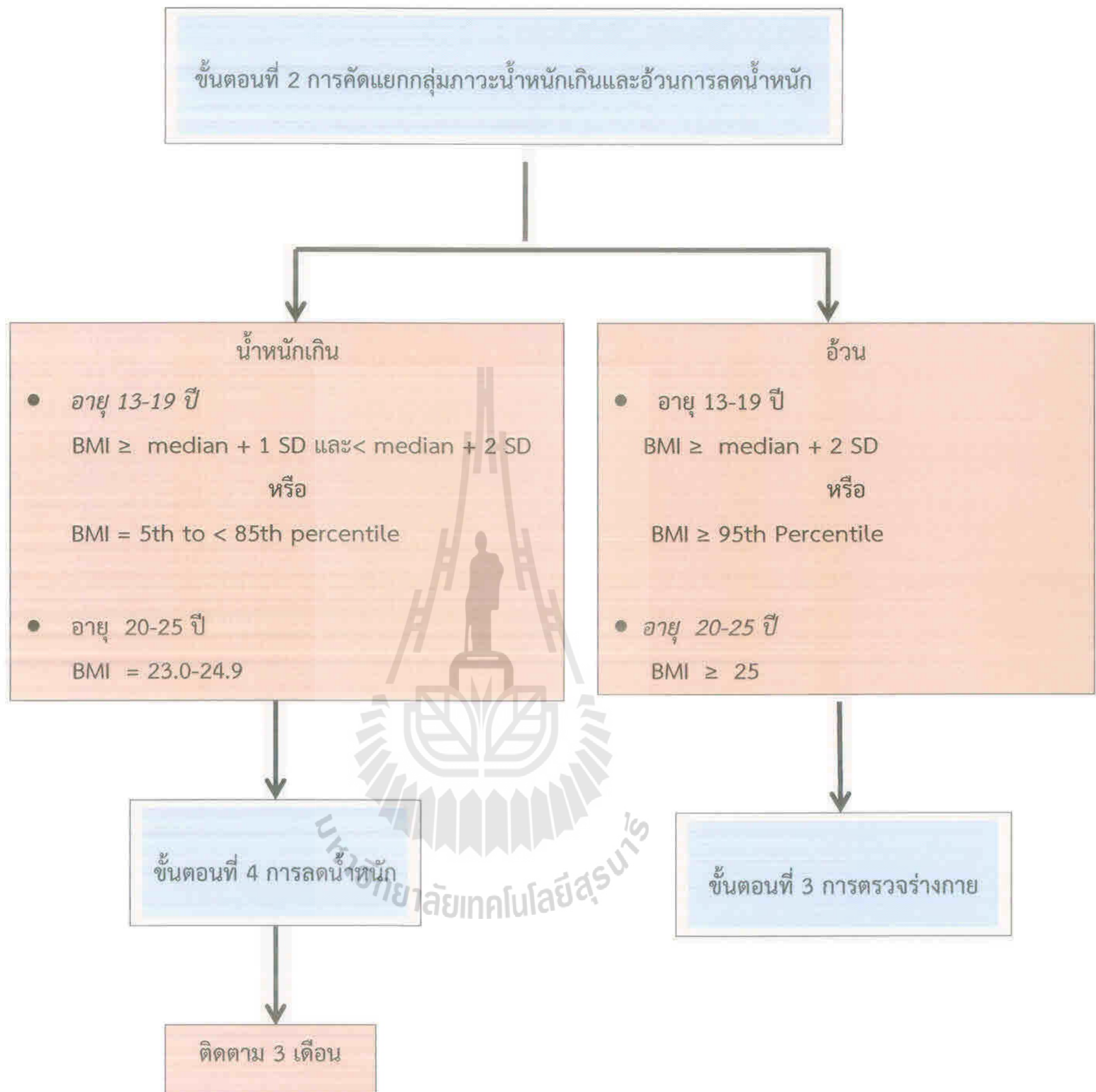
1) อายุ 13-19 ปี

ประเมินโดยใช้ตารางประเมิน BMI ตามกลุ่มอายุ (BMI-for-age)

2) อายุ 20- 25 ปี

-ประเมิน BMI เช่นเดียวกับผู้ใหญ่

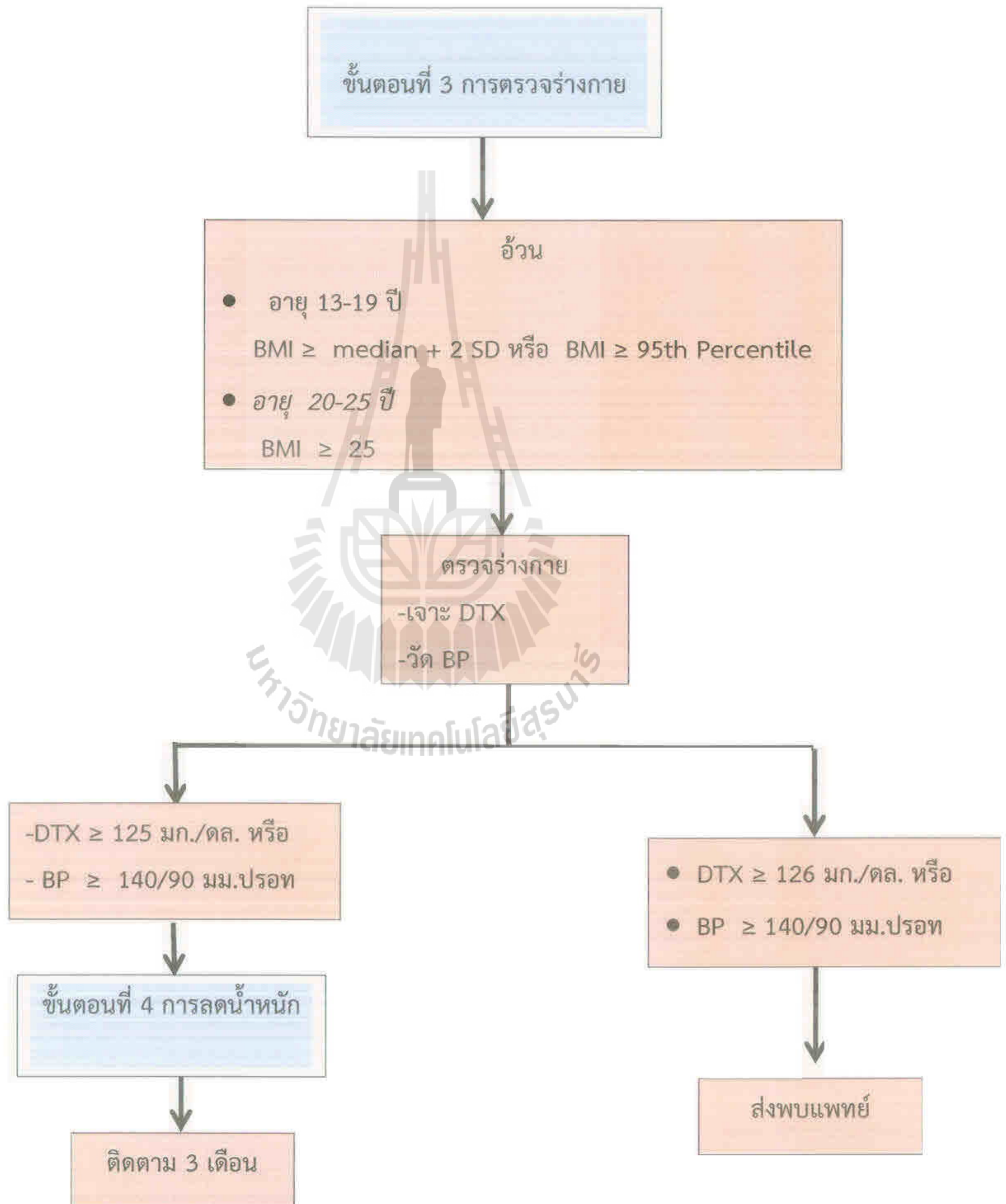




ได้แก่

หลังจากประเมินภาวะน้ำหนัก จัดกลุ่มคัดแยกวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

1. กลุ่มที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พยาบาลให้คำปรึกษาวัยรุ่นในการลดน้ำหนักตามขั้นตอนที่ 4
2. กลุ่มที่มีภาวะอ้วน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ 3 คือการตรวจร่างกายเพื่อค้นหาปัญหาสุขภาพ



วัยรุ่นที่ประเมินแล้วพบว่ามีความอ้วน พยาบาลประเมินภาวะสุขภาพ โดยการตรวจร่างกาย ตรวจหาน้ำตาลในเลือด และวัดความดันโลหิต และดำเนินการคือ

- ถ้าผลการตรวจร่างกาย พบว่า $DTX \geq 126$ มก./ดล. หรือ $BP \geq 140/90$ มม.ปรอท ให้ส่งพบแพทย์
- ถ้าผลการตรวจร่างกาย พบว่า $DTX < 126$ มก./ดล. หรือ $BP < 140/90$ มม.ปรอท ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ 4 คือ การลดน้ำหนัก

ขั้นตอนที่ 4 การลดน้ำหนัก

พยาบาลต้องความเคารพการตัดสินใจของวัยรุ่นในการเลือกหรือตัดสินใจในการลดน้ำหนัก

สิ่งที่พยาบาลต้องคำนึงในขั้นตอนนี้

1. พยาบาลต้องเคารพการตัดสินใจว่าวัยรุ่นจะลดน้ำหนักหรือไม่ จะลดน้ำหนักเมื่อไหร่ และเลือกลดน้ำหนักด้วยวิธีใด
2. พยาบาลมีบทบาทในการเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับวัยรุ่น เช่น ให้ข้อมูลทางเลือกในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ให้ความเป็นเพื่อน โดยการสนับสนุน ให้กำลังใจ และเป็นที่ยปรึกษาเมื่อวัยรุ่นต้องการ
3. พยาบาลต้องไม่บังคับหรือใช้ความพยายามทุกวิถีทางในการให้วัยรุ่นลดน้ำหนัก ในขณะที่วัยรุ่นยังไม่พร้อม

I. กรณีวัยรุ่นน้ำหนักไม่เกินแต่ต้องการลดน้ำหนัก

ในกรณีที่วัยรุ่นน้ำหนักไม่เกินแต่มาปรึกษาพยาบาลเพื่อลดน้ำหนัก หรือ ลดบางส่วนของร่างกาย พยาบาลสามารถให้นำแนะนำได้ดังนี้

สิ่งที่พบได้และวัยรุ่นต้องการคำตอบ

คำตอบที่วัยรุ่นต้องการ ปรึกษา	ทางเลือกในการปฏิบัติ	ยังไม่รับรองผล
น้ำหนักปกติ		
▪ มีพุง	Aerobic exercise	Sit-up เล่นโยคะ
▪ แขนใหญ่	Aerobic exercise ลดการใช้น้ำหนักแขนหรือปริมาณงานที่ใช้ แขนลดลง	-ลดและกระชับต้นแขน (Arm Firming) โดยการบริหารแขน เล่นเวท(ยกน้ำหนัก)
▪ ขาใหญ่	Aerobic exercise	บริหารลดต้นขา
น้ำหนักปกติเชิงต่ำ (BMI = 18.5-19)		
▪ มีพุง	Aerobic exercise -เพิ่มการบริโภคอาหารให้ได้รับพลังงาน ตามความต้องการของร่างกาย	เล่นเวท(ยกน้ำหนัก)
▪ แขนใหญ่	Aerobic exercise ลดการใช้น้ำหนักแขนหรือปริมาณงานที่ใช้ แขนลดลง -เพิ่มการบริโภคอาหารให้ได้รับพลังงาน ตามความต้องการของร่างกาย	-ลดและกระชับต้นแขน (Arm Firming) โดยการบริหารแขน -ยก ดัมเบล
▪ ขาใหญ่	Aerobic exercise -เพิ่มการบริโภคอาหารให้ได้รับพลังงาน ตามความต้องการของร่างกาย	บริหารลดต้นขา
น้ำหนักค่อนข้างน้อย		
▪ มีพุง	-Aerobic exercise -เพิ่มการบริโภคอาหารให้ได้รับพลังงาน ตามความต้องการของร่างกาย	Sit-up
▪ แขนใหญ่	Aerobic exercise ลดการใช้น้ำหนักแขนหรือปริมาณงานที่ใช้ แขนลดลง	เล่นเวท(ยกน้ำหนัก)

คำตอบที่วัยรุ่นต้องการปรึกษา	ทางเลือกในการปฏิบัติ	ยังไม่ได้รับรองผล
	-เพิ่มการบริโภคอาหารให้ได้รับพลังงานตามความต้องการของร่างกาย	
■ ขาใหญ่	-Aerobic exercise -เพิ่มการบริโภคอาหารให้ได้รับพลังงานตามความต้องการของร่างกาย	บริหารลดต้นขา
น้ำหนักน้อย		
■ มีพุง	-Aerobic exercise -เพิ่มการบริโภคอาหารให้ได้รับพลังงานตามความต้องการของร่างกาย	Sit-up
■ แขนใหญ่	-Aerobic exercise -เพิ่มการบริโภคอาหารให้ได้รับพลังงานตามความต้องการของร่างกาย	เล่นเวท(ยกน้ำหนัก)
■ ขาใหญ่	-Aerobic exercise -เพิ่มการบริโภคอาหารให้ได้รับพลังงานตามความต้องการของร่างกาย	บริหารลดต้นขา
น้ำหนักน้อย ต้องการลดน้ำหนัก	ให้คำปรึกษา ไม่ดีขึ้น ส่งต่อจิตเวช	
<p>การอดนอนมีผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ การนอนไม่พอทำให้ฮอร์โมนเลปตินซึ่งทำให้เรารู้สึกอิ่มมีระดับลดลง ขณะที่ฮอร์โมนเกรลินซึ่งทำให้เรารู้สึกหิวมีระดับสูงขึ้น ■ เกิดความผิดปกติของกระบวนการเผาผลาญน้ำตาลในเลือด ทำให้น้ำตาลในเลือดมีไม่เพียงพอ ส่งผลให้เราต้องรับประทานมากยิ่งขึ้น ■ การอดนอนมีผลต่อการขาด “โกรทฮอร์โมน” ซึ่งก็คือฮอร์โมนที่ช่วยให้เราดูดีแม้จะมีอายุมากขึ้น 		

II. กรณีวัยรุ่นน้ำหนักเกิน

กรณีวัยรุ่นตกลงที่จะลดน้ำหนัก ควรปฏิบัติดังนี้

1. พยาบาลสอบถามวัยรุ่นว่าเคยมีประสบการณ์ในการลดน้ำหนักหรือไม่ ด้วยวิธีใด และประสบความสำเร็จหรือไม่ อย่างไร
2. พยาบาลถามความสมัครใจว่า วัยรุ่นจะเลือกวิธีควบคุมน้ำหนักด้วยวิธีใดบ้าง โดยให้วัยรุ่นมีอิสระในการเลือก และตัดสินใจ การลดน้ำหนักด้วยตนเอง
3. พยาบาลให้ข้อมูลวิธีการตั้งเป้าหมายเพื่อเป็นทางเลือกให้วัยรุ่น ทางเลือกใช้เป็นแนวทางในการลดน้ำหนัก โดย การตั้งเป้าหมาย สามารถเลือก วิธีใด วิธีหนึ่ง หรือเลือกปฏิบัติทั้ง สองวิธี
 - 3.1 เลือกตั้งเป้าหมายระยะยาว โดยเป้าหมายนั้นมีระยะเวลาที่ชัดเจน และมีความเหมาะสม กับวัยรุ่นเช่น ลดน้ำหนักให้ BMI ปกติ
 - 3.2 เลือกตั้งเป้าหมายระยะสั้น โดยให้มีความเหมาะสมและวัยรุ่นสามารถปฏิบัติได้ เช่น ลดน้ำหนักลง 0.5-1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์
4. พยาบาลจัดเครื่องมือบันทึกกิจกรรมการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหาร 24 ชั่วโมง และการชั่งน้ำหนักสัปดาห์ละครั้ง เพื่อให้วัยรุ่นเลือกนำไปใช้ในการประเมินตนเอง (ตัวอย่างดังภาคผนวก)
5. พยาบาลให้ข้อมูลความรู้และทางเลือกในการควบคุมน้ำหนัก จากการออกกำลังกาย กิจกรรมออกแรง และการบริโภคอาหาร (ภาคผนวก)
6. พยาบาลเสริมแรงด้านบวก เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชยตนเอง หรือการซื้อของตนเอง ให้เมื่อสามารถควบคุมน้ำหนักได้ หรือตามแผนที่ตนเองวางไว้ โดยให้การเสริมแรงทันทีที่ได้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้ ตนเอง
7. ถ้าวัยรุ่นไม่สามารถทำพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักได้สำเร็จ ไม่กล่าวตำหนิ แต่วัยรุ่นสะท้อนคิดเพื่อหาสาเหตุ และปัจจัยที่ไม่สามารถทำพฤติกรรม และกระตุ้นให้เลือกวิธีการใหม่ ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย
8. พยาบาลให้ข้อมูลช่องทางการสื่อสาร สำหรับพยาบาลและวัยรุ่น เพื่อให้วัยรุ่นสามารถปรึกษากับพยาบาลได้ตามความสมัครใจ เช่น Facebook, Line, MSM,

ตัวอย่างการสนทนาสำหรับพยาบาลในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินในวัยรุ่น

(1) การสร้างสัมพันธภาพ

ผู้ให้บริการ ควรเริ่มต้นจากการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ด้วยการทักทายอย่างอ่อนโยน นุ่มนวล เป็นกันเอง
ตัวอย่างการทักทาย

พยาบาล “สวัสดีค่ะวันนี้้องมาหาพยาบาล อยากบอกหรืออยากเล่าอะไรให้หรือเปล่าคะ”

(2) การแลกเปลี่ยนความรู้/ข้อมูลซึ่งกันและกัน

ขั้นตอนนี้ผู้ให้บริการเปิดโอกาสให้วัยรุ่นเล่าประสบการณ์หรือข้อมูลของวัยรุ่น จากปัญหาสุขภาพของตนเอง พบ เช่น อาการแสดงต่างๆ วิธีการแก้ปัญหา หรือปัญหาและอุปสรรคในวิธีการจัดการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นจริงในการปฏิบัติที่ผ่าน

ตัวอย่างการสนทนา

วัยรุ่น “อยากลดน้ำหนักให้ได้ค่ะ”

พยาบาล “น้องบอกว่าอยากลดน้ำหนัก ด้วยเหตุผลอะไรคะ”

วัยรุ่น “อยากหุ่นดี รู้สึกว่าอ้วนมากกว่าเพื่อนๆ ถ้าตัวเองหุ่นดีจะรู้สึกมั่นใจเมื่อเวลาใครพบเห็น”

พยาบาล “น้องคิดว่า จะลดน้ำหนักด้วยวิธีไหนดีคะ”

วัยรุ่น “ไม่ชอบออกกำลังกายเลยคะ”

พยาบาล “น้องไม่ชอบออกกำลังกายเลย ถ้าอย่างนั้นควบคุมอาหารก่อนดีไหมคะ เคยควบคุมอาหารมาก่อนหรือเปล่าคะ”

วัยรุ่น “เคยลดน้ำหนักโดยการคุมอาหารมาแล้ว น้ำหนักลดไป 2 กิโล แต่กลับมาเพิ่มอีกช่วงหลัง เพราะเรียนหนัก ไม่มีเวลาเลยคะ”

พยาบาล “น้องบอกว่าเคยลดน้ำหนักโดยการควบคุมอาหารได้สำเร็จมาก่อน แล้วครั้งนี้จะลองใช้วิธีเดิมไหมคะ หรือจะเปลี่ยนวิธีใหม่ ”

(3) ให้ข้อมูลทางเลือกเพื่อการลดน้ำหนัก

ผู้ให้บริการควรให้ข้อมูลสนับสนุนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อให้ทางเลือกในการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน

พยาบาล: “ การลดน้ำหนัก อันดับแรกให้น้องเลือก วิธีการควบคุมน้ำหนักก่อนว่าเลือกวิธีใด

จะออกกำลังกายหรือควบคุมอาหารหรือจะทำไปพร้อมกัน ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละคน

- ถ้าเลือกการออกกำลังกายก่อน พยาบาลแนะนำให้เลือกว่าจะออกกำลังกายชนิดใด เช่น เดินเร็ว วิ่ง หรือเล่นกีฬา

- สำหรับวัยรุ่นนะคะ ควรเลือกการออกกำลังกายแบบปานกลาง เช่น การเดินเร็ว 30 นาที ต่อวัน อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์
 - หรือการออกกำลังกายแบบหนัก เช่น เล่นวอลเลย์บอล วิ่งแข่ง 20 นาทีต่อวัน อย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์
- “น้องเลือกแบบไหนดีคะ หรือจะเลือกเดินเร็วก่อน”

(4)วิธีการเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การจัดการลดน้ำหนักสำหรับวัยรุ่นนั้น ผู้ให้บริการต้องมีความตระหนัก ความเข้าใจ และสร้างแรงจูงใจที่จะลดน้ำหนัก ต้องมีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนที่สามารถปฏิบัติและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดบันทึกกิจกรรม และประเมินตนเองเป็นระยะ ซึ่งผู้ให้บริการ ดำเนินการดังนี้

- การสร้างพลังใจ และ เสริม Body image

ตัวอย่างบทสนทนา

วัยรุ่น “ หนูมาปรึกษาเพราะใครๆก็ว่าอ้วน กินอะไรก็ถูกว่าตลอด ส่องกระจกดูตัวเองก็รู้สึกว่ เรานี้แย่งจริงๆ ”

พยาบาล “ น้องคะ ใครจะคิดอย่างไรไม่เป็นไร แต่ที่สำคัญน้องมาหาพยาบาลเพราะอยากให้ตัวเองมี สุขภาพแข็งแรง และไม่เจ็บป่วยไข้ไหมคะ

วัยรุ่น “ แม่เป็นเบาหวาน หนูไม่อยากเป็นอย่างนั้น พอใครๆทักว่าอ้วนก็กลัว จึงอยาก จะมาปรึกษาค่ะ

พยาบาล “ ถ้าอย่างนั้นเรามาวางแผนกันนะคะ ว่าจะลดน้ำหนักด้วยวิธีอะไรและไม่ว่าจะเลือกวิธี ไหนพยาบาลเชื่อว่าน้องทำได้ค่ะ จะมีสุขภาพดีด้วยและหุ่นดีนะคะ

- ส่งเสริมการใช้กลุ่มเพื่อนกระตุ้นการลดน้ำหนัก

วัยรุ่นให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อน ผู้ให้บริการควรสนับสนุนให้วัยรุ่นมีกลุ่มเพื่อนหรือค้นหาเพื่อนเพื่อ ช่วยในการลดน้ำหนักประสบความสำเร็จ

ตัวอย่างบทสนทนา

วัยรุ่น “ พยาบาลคะ หนูภูมิใจมากคะที่ลดน้ำหนักได้ ครึ่งกิโลแล้ว ทำให้มีกำลังใจที่จะทำได้สำเร็จ”

พยาบาล “ ดีใจด้วยนะคะ หนูมาถูกทางแล้วนะคะ แล้วคิดว่าที่ทำได้เพราะอะไรคะ”

วัยรุ่น “ มีเพื่อนคะ ที่คอยชวนกันออกมาวิ่งตอนเย็น เล่นกีฬาบ้าง สนุกและไม่น่าเบื่อคะ ”

พยาบาล “ เพื่อนมีส่วนสำคัญมากคะ คอยกระตุ้นให้ไปออกกำลังกายด้วยกันด้วย พยาบาลดีใจนะคะ ที่หนูมีความสุขและสนุกกับการออกกำลังกายกับเพื่อนๆ”

- เสริมความภูมิใจในตนเอง

ตัวอย่างบทสนทนา

พยาบาล “ ดีใจด้วยนะคะ น้ำหนักลดลง 1 กิโลกรัมภายใน 1 เดือน น้องทำได้อย่างไรคะ ”

วัยรุ่น “ หนูต้องฝืนใจด้วยบางครั้งในช่วงแรก โดยเฉพาะ 2 อาทิตย์แรก ตลอดเวลา 1 เดือน ปรับพฤติกรรมตัวเองได้มากเลย เพราะหนูตั้งเป้าหมายระยะสั้นวันต่อวัน ทำให้เห็นผลได้ง่าย ”

“ หนูใช้ความภูมิใจจากความสำเร็จ มาเป็นแรงบันดาลใจในวันต่อมา ดีใจมากค่ะ ”

พยาบาล “ หนูเก่งมากนะคะ ทำแบบนี้ให้ได้อย่างต่อเนื่องนะคะ ความสำเร็จอยู่แค่เอื้อมแล้วค่ะ ”

ข้อมูลความรู้และทางเลือกในการควบคุมน้ำหนัก

โดยการออกกำลังกาย กิจกรรมทางกายและการบริโภคอาหาร

1. วิธีที่ทำให้วัยรุ่นสามารถจัดการลดน้ำหนักได้

- จำกัดเครื่องดื่มที่ให้พลังงาน โดยการดื่มน้ำเปล่าแทน น้ำอัดลม น้ำผลไม้ และเครื่องดื่มทุกชนิดที่มีน้ำตาล
- หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำผลไม้ โดยให้ผลไม้สด เพราะน้ำผลไม้ ทำให้ร่างกายได้พลังงานมากเกินไป และไม่ได้รับกากใยจากการกินผลไม้สด
- ลดการกินอาหารนอกบ้าน และกระตุ้นในวัยรุ่นมีบทบาทในการช่วยครอบครัวเตรียมอาหารที่บ้าน
- รับประทานอาหารเช้าทุกวัน
- รับประทานของหวานให้ลดลงในวันหยุดหรือเทศกาลพิเศษ เช่น กั้นเกิด
- ลดการกินอาหารจานด่วน หรือ อาหารฟาสต์ฟู้ด อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์
- รับประทานผลไม้ เช่น แอปเปิ้ล แทนอาหารทอด หรือ กินอาหารทอดเล็กน้อย
- ชั่งน้ำหนักเป็นประจำ

2. คำแนะนำในการรับประทานอาหาร

- รับประทานผลไม้ ผักให้หลากหลาย รวมทั้ง ข้าวไม่ขัดสี ตีมนมที่ที่ไม่มีไขมัน หรือไขมันต่ำ
- อาหารประเภทโปรตีนจากเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติดมัน ทั้งเนื้อ หมู ไก่ เน้นรับประทาน ปลา ถั่ว ไข่
- ลดการรับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว ไขมันทรานส์ (Trans fats) คลอเลสเทอรอล เกลีส

โซเดียม และการเติมน้ำตาลในการปรุงอาหาร

- ปรับสมดุลของพลังงานที่ได้รับจากอาหารและเครื่องดื่ม กับพลังงานที่ใช้ไปในการออกกำลังกายและ กิจกรรมทางกาย
- จัดตารางการรับประทานอาหารอย่างน้อย 3 มื้อ ต่อวัน และมีตารางอาหารว่าง 1-2 เวลา ต่อวัน

3. กิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย

- ออกกำลังกาย 30-60 นาทีต่อวัน อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์
- ควรทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกาย ผสมผสานหลากหลายรูปแบบโดยเน้นความ สนุกสนาน ต่อเนื่องด้วยความหนักระดับปานกลาง เช่น เดินเร็ว และ ต้องทำกิจกรรมจนถึงระดับหนัก จนรู้สึกเหนื่อย เช่นวิ่ง รวมอยู่ด้วยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน รวมกันให้ได้อย่างน้อยวันละ 60 นาที ทุก วัน สามารถทำสะสมได้อย่างน้อยครั้งละ 10 นาที
- กิจกรรมออกกำลังกายสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น ปีนป่าย/ห้อยโหน/ดันพื้น เป็นต้น อย่าง น้อยวันละ 60 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน
- กิจกรรมสร้างความแข็งแรงของกระดูก เช่นกระโดด/ วิ่ง/เล่นกีฬา เป็นต้น อย่างน้อย วันละ 60 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน

4. ลดกิจกรรมที่อยู่กับที่และเคลื่อนไหวน้อย

- จำกัดเวลาว่างที่ใช้ไปในการดูโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ เล่นวิดีโอเกมส์ ให้เหลือเพียง 1 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์
 - ลดการดูโทรทัศน์ตอนกลางคืนจาก 2 ชั่วโมงเป็น 1 ชั่วโมง
 - ลดการเล่นวิดีโอเกมส์จาก 2 ชั่วโมง เป็น 1 ชั่วโมง และเปลี่ยนเป็นการเดินแทน
 - ไม่ควรมีโทรทัศน์อยู่ในห้องนอน

5. การปรับแผนการบริโภคอาหาร

การปรับแผนการบริโภคอาหาร	
การคำนวณปริมาณพลังงาน (แคลอรี) ที่ต้องการในแต่ละวัน โดยวิธีการคำนวณดังนี้	
1.	คำนวณค่าดัชนีมวลกาย หรือ BMI (หรือ Body Mass Index) ตามขั้นตอนที่ 1
2.	นำน้ำหนักที่ได้มาคำนวณพลังงานที่ควรได้รับจากอาหาร โดย เทียบระดับค่าที่ได้จากดัชนีมวลกายว่าน้ำหนักเกินหรืออ้วน (ตารางที่ 4)
3.	ประเมินกิจกรรมที่ตนเองปฏิบัติว่าอยู่ระดับใด แล้วจึงนำตัวเลขกิจกรรมที่ประเมินได้ มาคูณกับ น้ำหนักตัว ซึ่งจะได้ค่าพลังงานที่ต้องได้รับการบริโภคอาหาร (ตัวอย่างในภาคผนวก)

ตารางที่ 4 แสดงกิจกรรมทางกายแยกตามระดับค่าที่ได้จากดัชนีมวลกาย

ระดับค่าที่ได้จากดัชนีมวลกาย (BMI)	ไม่ค่อยมีกิจกรรม (Sedentary)	กิจกรรมปานกลาง (Moderate)	กิจกรรมเต็มที่ (Active)
น้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน	20	25	30
น้ำหนักตัวปกติ	25	35	40
น้ำหนักตัวน้อย	30	40	45

คำนวณพลังงานที่ควรได้รับตามสัดส่วน

- นำค่าพลังงานที่ร่างกายต้องได้รับการบริโภคอาหารแล้ว นำมาจัดสัดส่วนประเภทอาหารหลักที่บริโภค คือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และ ไขมัน ตามตารางที่ 4
- เลือกชนิดอาหารที่บริโภค โดยใช้ตารางอาหารแลกเปลี่ยน และ ตารางพลังงานอาหารสำเร็จรูป ดังภาคผนวก

ตารางที่ 5 แสดงร้อยละของพลังงานที่ควรได้รับแยกตามประเภทของอาหาร

ประเภทอาหาร	ร้อยละของพลังงานที่ควรได้รับ	หมายเหตุ
คาร์โบไฮเดรต	50	คาร์โบไฮเดรต, 1 กรัมให้พลังงาน 4 แคลอรี
โปรตีน	30	โปรตีน, 1 กรัมให้พลังงาน 4 แคลอรี
ไขมัน	20	ไขมัน, 1 กรัมให้พลังงาน 9 แคลอรี)

6. การคำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

การคำนวณปริมาณพลังงาน (แคลอรี) ที่ต้องการในแต่ละวัน โดยวิธีการคำนวณดังนี้คำนวณ

- คำนวณค่าดัชนีมวลกาย หรือ BMI (หรือ Body Mass Index)
- จากนั้นนำน้ำหนักที่ได้มาคำนวณพลังงานที่ควรได้รับจากอาหาร โดยการคำนวณพลังงาน จาก น้ำหนักตัวและจากระดับกิจกรรม

ระดับค่าที่ได้จากดัชนีมวลกาย BMI	ไม่ค่อยมีกิจกรรม (Sedentary)	กิจกรรมปานกลาง (Moderate)	กิจกรรมเต็มที่(Active)
น้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน	20	25	30
น้ำหนักตัวปกติ	25	35	40
น้ำหนักตัวน้อย	30	40	45

ตัวอย่างการคำนวณ

นางสาว สุขภาพดี อายุ 20 ปี ส่วนสูง 165 ซม. น้ำหนัก 55 กิโลกรัม ค่าดัชนีมวลกาย เท่ากับ 20.2 อยู่ในเกณฑ์ปกติ กำลังเรียนหนังสือ ไม่ค่อยมีกิจกรรม ฉะนั้น นางสาว สุขภาพดี

ความต้องการพลังงาน = $55 \times 25 = 1,375$ กิโลแคลอรีต่อวัน (แคลอรีต่อวัน)

- ทั้งนี้การคำนวณสารอาหารเพื่อการได้รับพลังงานในคนปกติที่ไม่มีโรค
- ใช้สูตร สัดส่วน คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน เท่ากับ 5 : 3 : 2
 - คาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงาน 4 แคลอรี ควรได้พลังงานจากสารอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ของพลังงานทั้งหมดต่อวัน
 - ไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 แคลอรี ควรได้พลังงานจากไขมันประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ของพลังงานทั้งหมดต่อวัน 1,375 แคลอรีต่อวัน
 - โปรตีน 1 กรัมให้พลังงาน 4 แคลอรี ควรได้พลังงานจากโปรตีนประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ ของพลังงานทั้งหมดต่อวัน
 - ดังนั้น จากพลังงานทั้งหมดต่อวัน 1,375 แคลอรีต่อวัน ควรได้ พลังงานจาก
 - คาร์โบไฮเดรต เท่ากับ 687.5 แคลอรีต่อวัน หรือประมาณ 172 กรัมต่อวัน
 - ไขมัน เท่ากับ 412.5 แคลอรีต่อวัน หรือประมาณ 46 กรัมต่อวัน และ
 - โปรตีน เท่ากับ 275 แคลอรีต่อวัน หรือประมาณ 69 กรัมต่อวัน
- ซึ่งเราจะได้ปริมาณสารอาหารที่ให้พลังงานที่ควรได้รับต่อวัน จากนั้นนำมาคำนวณและเปลี่ยนให้เป็นอาหารแต่ละส่วนที่รับประทาน

7. การบันทึกการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร

- การบันทึก การออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกาย และ การรับประทานอาหาร โดยเขียนบันทึกว่าในแต่ละวันเจนนี้อาจทำกิจกรรมตามแผนที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร ตัวอย่างดังนี้

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมลดน้ำหนัก	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
24/2/57	-ควบคุมอาหารได้ 1800 แคลอรี เดินเร็วสลับกับวิ่ง 1 ชั่วโมง 30 นาที ประมาณ 6 กม	✓ ✓		รู้สึกสดชื่น เนื่องจาก อากาศเย็นสบาย ทำให้รู้สึกอยากออกกำลังกายมากขึ้น
25/2/57	เหนื่อยจากการเรียน เลิก 18.00 น. จึง เปลี่ยนเป็นเดินไปซื้อของที่ตลาด ทดแทน ไป-กลับประมาณ 5 กม.		✓	ไม่ได้ออกกำลังกายจึง ทดแทนด้วยการเดิน
26/2/57	เล่นแบดมินตันกับเพื่อน 20 นาทีและ เล่นฮูลาฮูป 30 นาที	✓		ครบ 1 เดือนแล้วซึ่ง น้ำหนักลดลง 1 กิโลกรัม ทำให้รู้สึกมี กำลังใจในการออก กำลังกายมากขึ้น
ประเมินผล 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา				
● สิ่งที่ทำสำเร็จ	ออกกำลังกายได้ 3 วัน/สัปดาห์			
● สิ่งที่ไม่สำเร็จ	บางวันเหนื่อยจากการเรียน จึงไม่ออกกำลังกาย			
● แนวทางการแก้ไข สิ่งที่ไม่สำเร็จ	-เปลี่ยนเป็นออกกำลังกายตอนเช้าแทน -เพิ่มทำกิจกรรมที่ออกแรง เช่น เดินไปกินข้าวแทนขับรถ			

เอกสารอ้างอิง

1. ภาสุรี แสงศุภวานิช. บทที่ 6 สถานะสุขภาพทั่วไป. ใน รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2: สุขภาพเด็ก. วิชัย เอกพลากร. บรรณาธิการ. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.): กรุงเทพมหานคร; 2552 หน้า 103-125'
2. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. [Internet]. 2014. [cited 2014 April 22]. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en>
3. Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmanna, J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*. 2007; 85: 660–667.
4. Barlow, S., E. & the Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*. 2007;120 Supplement December 2007:S164—S192.
5. World Health Organization. Growth reference 5-19 years http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/ [Internet]. 2009. [cited 2014 April 22]. Available from: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/
6. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. บทที่ 8 ภาวะโภชนาการของเด็ก. ใน รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2: สุขภาพเด็ก. วิชัย เอกพลากร. บรรณาธิการ. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.): กรุงเทพมหานครหน้า 2552; 103-125
7. Magee L, Hale L. Longitudinal associations between sleep and subsequent weight gain: A systematic review. *Sleep Medicine Review*. 2012; 16:231-241.
8. Rutters F, Nieuwenhuizen AG, Verhoef SPM, Lemmens SGT, Vogels N. Westerterp MS. The relationship between leptin, gonadotropic hormones, and body composition during puberty in a Dutch children cohort. *European Journal of Endocrinology*. 2009; 160: 973–978.
9. Popruk, S. Leptin and Leptin receptor gene polymorphisms in Obese Thai children and adult. The Degree of Doctor of Philosophy. Graduate Studies, Mahidol University. (2007).

10. Janaina R. Niehues Ana Inês Gonzales, Robson R. Lemos, Bezerra, P.P, Haas. P. Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents from the Age Range of 2 to 19 Years Old in Brazil. *International Journal of Pediatrics*. 2014; 2014: 1-7.
11. Freedman DS, Mei Z, Srinivasan SR, Berenson GS, Dietz WH. cardiovascular risk factors and excess adiposity among overweight children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *J Pediatr*. 2007; 150(1):12-17.e2.
12. วิชัย เอกพลากร, 2552. บทที่ 9. ภาวะความดันโลหิตในเด็ก. หน้า 127-134. ใน รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2: สุขภาพเด็ก. วิชัย เอกพลากร. บรรณาธิการ. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.): กรุงเทพมหานคร
13. Copeland W, Shanahan L, Miller S, Costello EJ, Angold, A., & Maughan, B. Outcomes of early pubertal timing in young women: A prospective population-based study. *American Journal of Psychiatry*. 2010; 167, 1218–1225.
14. Rosenfield, RL, Lipton RB, Drum ML. Thelarche, pubarche, and menarche attainment in children with normal and elevated body mass index. *Pediatrics*. 2009 Jan;123(1):84-8.
15. Yeh S, Sa, Brown RF. Disorder eating partly mediated the relationship between poor sleep quality. *Eating Behaviors*. 2014; 15: 291-297.
16. Solorzano, CM, McCartney CR. Obesity and the pubertal transition in girls and boys. *Reproduction*. 2010; 140(3): 399-410.
17. Vogt Yuan AS. Body Perceptions, Weight Control Behavior, and Changes in Adolescents' Psychological Well-Being Over Time: A Longitudinal Examination of Gender. *J Youth Adolescence*. 2010; 39:927–939
18. Cote SM, Boivin M, Liu Z, Nagin DS, Zoccolillo M, Tremblay RE. Depression and anxiety symptoms: Onset, developmental course, and risk factors during early childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2009; 50,1201–1208.
19. จุฬณี เทียนไทย. รายงานวิจัยเรื่อง “การเติบโตของวัยรุ่นท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคม: กรณีศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างทางเพศในการมองภาพลักษณ์รูปร่างในอุดมคติ ความไม่พึงพอใจในรูปร่างและวิธีการการได้มาซึ่งภาพลักษณ์รูปร่างอันเป็นผลเสียต่อสุขภาพของวัยรุ่นไทยอายุ 16-19 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร. สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย; 2549.
20. Stankov I, Olds T, Cargo M. Overweight and obese adolescents: what turns them off physical activity?

- International of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2012; 9 (53): 1-16.
21. Black SR, Klein DN. Early Monarchial Age and Risk for Later Depressive Symptomatology: The Role of Childhood Depressive Symptoms. *J Youth Adolescence*. 2012; 41:1142–1150.
 22. สถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกินในวัยรุ่น. [Internet]. [cited 2014 April 22]. Available from <http://www.thaihealth.or.th/>.(10 Jan 2014).
 23. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. บทที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพ. ใน รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2: สุขภาพเด็ก. วิชัย เอกพลากร. บรรณาธิการ. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.): กรุงเทพมหานคร; 2552. หน้า 27-47.
 24. Vgontzas AN, Bixler EO, Chrousos GP. Metabolic disturbances in obesity versus sleep apnoea: the importance of visceral obesity and insulin resistance. *J Intern Med*, 2003; 254:32-44.
 25. Patel SR, Hu FB. Short sleep duration and weight gain: a systematic review. *Obesity*. 2008; 13(3): 643-53.
 26. Gangwisch JE; Malaspina D; Boden-Albala B et al. Inadequate sleep as a risk factor for obesity: analyses of the NHANES I. *SLEEP*. 2005; 28(10): 1289-1296.
 27. Cappuccio F, Taggart F, Kandala N, Currie A, Peile E, Stranges S, Miller M. Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep* 2008; 31:619-26.
 28. Watanabe, M., Kikuchi, H., Tanaka, K., Takahashi, M. (2010). Association of short sleep duration with weight gain and obesity at 1-year follow-up: a large-scale prospective study. *Sleep*, 33(2): 161-7.
 29. Weule, G. Night-owl teens not as lean. [Internet]. [cited 2014 April 22]. Available from <http://www.abc.net.au/science/articles/2011/09/30/3329144.htm>.
 30. Aekplakorn W. Report on the Thai National Health Examination Survey 2008–09. Nonthaburi: National Health Examination Survey Office. 2011.
 31. Lim L, Banwell C, Bain C, Banks B, Seubsman B, Kelly M, Yiengprugsawan V, Sleight A. Sugar Sweetened Beverages and Weight Gain over 4 Years in a Thai National Cohort – A Prospective Analysis. *PLOS ONE* | www.plosone.org. 2014; 9(5): e95309
 32. ทิวาพร มณีรัตนศุกร. สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. เจาะลึกเบื้องหลัง ชานมไข่มุก...คุณหรือโทษ? [Online]. [cited 2014 July 26]. <http://www.inmu.mahidol.ac.th/th/knowledge/view.php?id=347> ;วันที่ 1 กรกฎาคม 2556.

33. วราภรณ์ เสถียรนพเก้า และ วิชัย เอกพลากร. บทที่ 5 พฤติกรรมการกินอาหาร. ใน รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2: สุขภาพเด็ก. วิชัย เอกพลากร. บรรณาธิการ. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.): กรุงเทพมหานคร; 2552. หน้า 49-80.
34. Croezen S, Visscher T, Bog NCW, Veling ML, Haveman-Nies A. Skipping breakfast, alcohol consumption and physical inactivity as risk factors for overweight and obesity in adolescents: results of the E-MOVO project. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2009; 63, 405–412.
35. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2552). บทที่ 8 ภาวะโภชนาการของเด็ก. หน้า 103-125. ใน รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2: สุขภาพเด็ก. วิชัย เอกพลากร. บรรณาธิการ. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.): กรุงเทพมหานคร
36. O’Dea JO, Chiang H, Peralta LR. Socioeconomic patterns of overweight, obesity but not thinness persists from childhood to adolescence in a 6 -year longitudinal cohort of Australian schoolchildren from 2007 to 2011. *BMC Public Health*. 2012, 14: 222.
37. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. บทความเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชนข้อควรระวังเกี่ยวกับ ยาลดความอ้วน Phentermine. [Online]. [cited 2014 July 25]. Available from: URL: <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/knowledge/files/0007.pdf>
38. ศิวรักษ์ กิจชนะไพบูลย์. พฤติกรรมการลดน้ำหนักที่ไม่ถูกต้องของวัยรุ่นและเยาวชนไทย. *พยาบาลสาร*, 2555; 39 (4): 179-190.
39. ชัยวัฒน์ สิงห์หิรัญนุสรณ์ และ อรุณรัตน์ อรุณเมือง. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนในเขตตรวจราชการที่ 2 กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารอาหารและยา ฉบับเดือนมกราคม-เมษายน*. 2556; 38-47.
40. Chaikoolvatana A, Soontara C. The Effect of health education program on high school mastering the media advertisement of dietary supplement among female students in the Northeastern Thailand. *Sinagarind Medical Journal*, 2011; 26(1); 25-34.
41. de la Haye K, Robins G, Mohr P, Wilson C. Homophily and contagion as explanations for weight similarities amongst adolescent friends. *J Adolesc Health*. 2011;49(4): 421---427
42. Monge-Rojas R, Nuñez HP, Garita C, Chen-Mok M. Psychosocial aspects of Costa Rican adolescents' eating and physical activity patterns. *Journal Adolescent Health*. 2002; 31(2):212-9.

43. American Diabetes Association: Diagnosis and classification of diabetes mellitus (Position Statement). *Diabetes Care*. 2004; 27 (Suppl. 1):S5–S10.
44. Han JC, Lawlor DA, Kimm SY. (2010). Childhood obesity. *Lancet*. 375(9727):1737—1748.
- International Diabetes Federation (IDF). (2007). The IDF consensus definition of the metabolic syndrome in children and adolescents. [Internet]. [cited 2014 April 22]. Available from http://www.idf.org/webdataocs/Mets_definition_children.pdf.
45. USAID. BMI and BMI-for-Age Look-Up Tables for Children and Adolescents 5–18 Years of Age and BMI Look-Up Tables for Non-Pregnant, Non-Lactating Adults \geq 19 Years of Age Revised January 2013. Food and Nutrition Technical Assistance III (FANTA). 2013.
46. Centers for Disease Control and prevention (CDC). About BMI for Children and Teens. [Internet]. [cited 2014 April 22]. Available from http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html 7 April 2013.

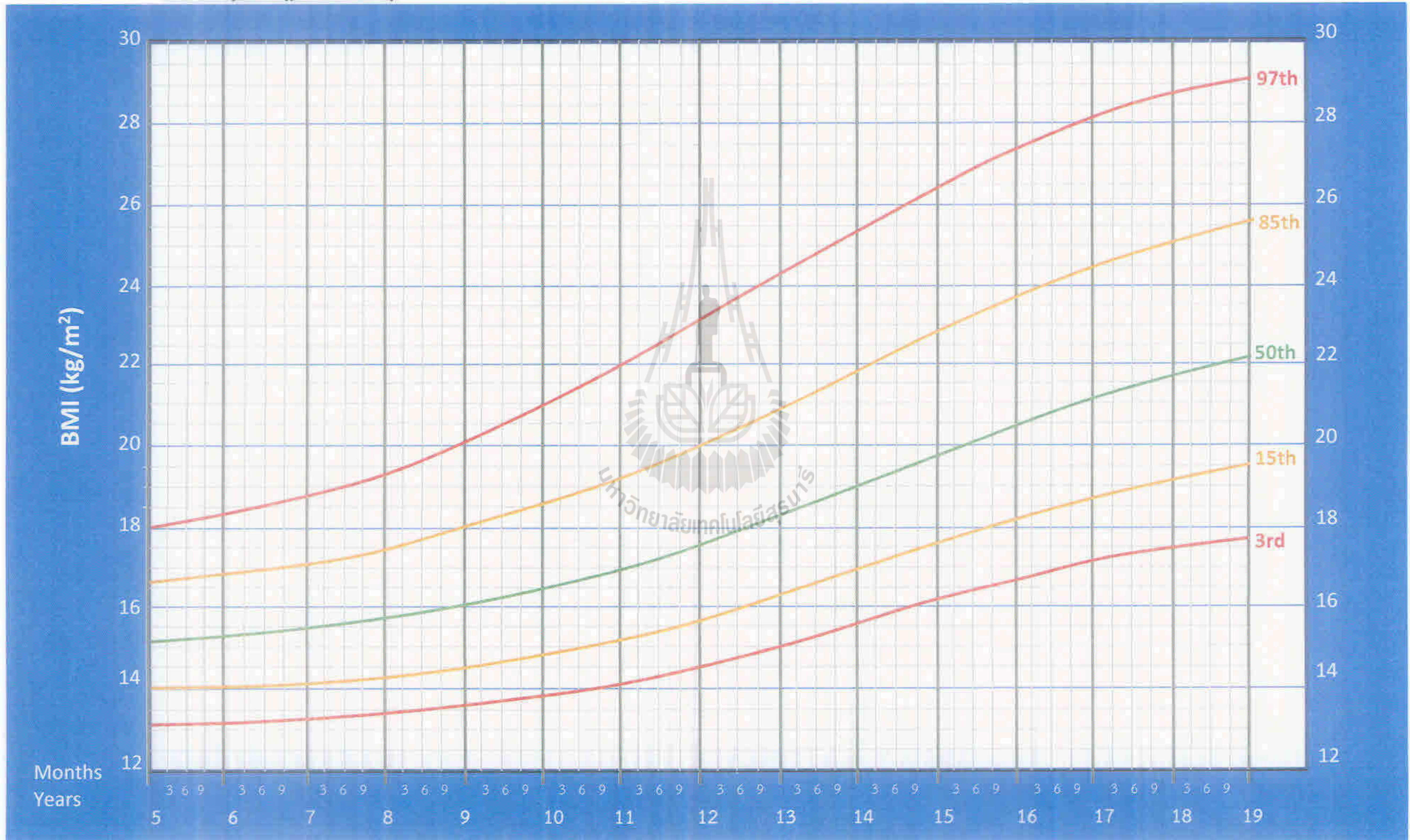


ภาคผนวก



BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (percentiles)



ที่มา: องค์การอนามัยโลก, 2007

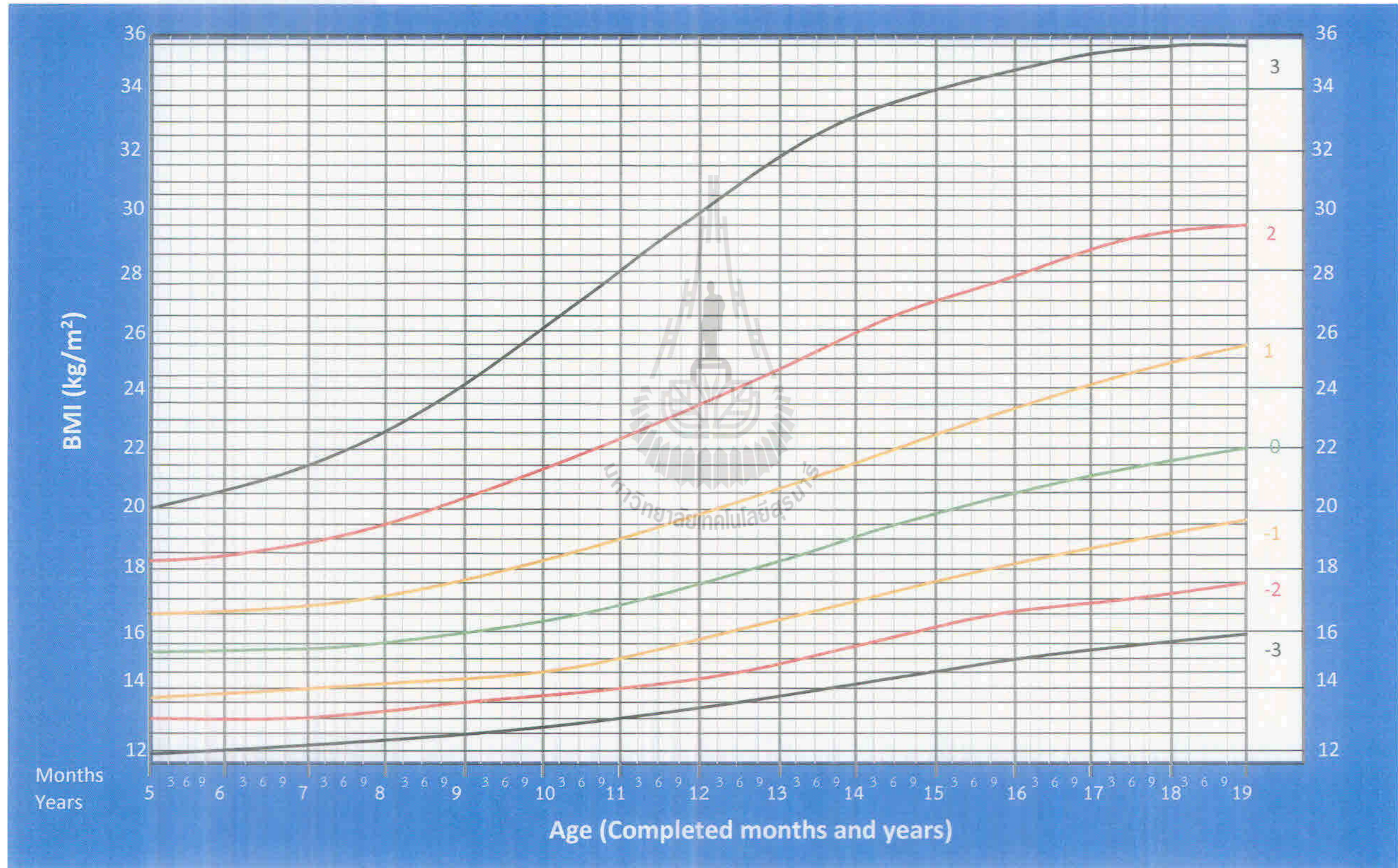
BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (percentiles)



BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



BMI-for-ageGIRLS

5 to 19 years (z-scores)

