

**แนวทางการคัดกรอง
ส่งต่อและแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา
สถานบริการสาธารณสุขและคลินิก DPAC**

**สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ISBN : 978-616-11-2609-4**

คำนำ

แนวทางการคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง ในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC จัดทำขึ้นเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สถานศึกษา ศูนย์อนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ ได้ใช้เป็นแนวทางในการคัดกรอง และส่งต่อนักเรียนที่มีภาวะอ้วนที่อยู่ในระดับอ้วนอันตราย และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ อาทิเช่น โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ภาวะนอนกรนและหยุดหายใจขณะนอนหลับ ให้ได้รับการดูแลช่วยเหลือและรักษาอย่างทันที่ โดยใช้วิธีการคัดกรองเบื้องต้นแบบง่ายๆ ระหว่างเด็กอ้วนที่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ก่อนจะส่งพบ แพทย์กุมารแพทย์ หรือแพทย์เฉพาะทาง เพื่อเข้ารับการตรวจรักษาต่อไป ซึ่งแนวทางการรักษาเด็กอ้วนที่มีภาวะแทรกซ้อนนั้นได้ใช้แนวทางเดียวกับราชวิทยาลัยกุมารแพทย์

คณะผู้จัดทำ ได้บรรจุเนื้อหาสาระสำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ ประกอบด้วยแนวทางการคัดกรองเบื้องต้นสำหรับครูอนามัย ครูประจำชั้น แกนนำนักเรียน นักเรียนที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน รวมถึงขั้นตอนการคัดกรองส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ ที่สำคัญไปกว่านั้นคือ มีคำแนะนำและเทคนิคต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการจัดการลดปัญหาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนในเด็กวัยเรียน ได้แก่ คำแนะนำในการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนในเด็กวัยเรียน การจัดอาหารกลางวันสำหรับเด็กเริ่มอ้วนและอ้วน การจัดอาหารสำหรับเด็กที่มีภาวะอ้วนและไขมันสูง เทคนิคการกินอาหารลดพลังงานสำหรับเด็กที่มีภาวะอ้วน เทคนิคการลดพลังงานวันละ 100 แคลอรีแบบง่ายๆ คำแนะนำในการออกกำลังกายสำหรับเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วน และรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสำหรับเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง โดยมีตัวอย่างของการกำหนดกิจกรรม และสัญญาใจเพื่อให้เด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงนำไปควบคุมตนเองได้

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แนวทางการคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง ในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุขและคลินิก DPAC เล่มนี้ คงจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการปัญหาภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนให้ลดน้อยลง อันจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่ดีของเด็กวัยเรียนและเติบโตเต็มศักยภาพต่อไป

สำนักโภชนาการ
กันยายน 2558

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1	ความสำคัญของปัญหาโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน	9
	1. สาเหตุของภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน	10
	2. ผลกระทบและโรคแทรกซ้อนทางร่างกาย	10
	3. ผลกระทบทางด้านสังคมและจิตใจ	13
บทที่ 2	เกณฑ์การประเมินและการวินิจฉัยโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน	15
บทที่ 3	แนวทางการดูแลป้องกันและรักษาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง	17
บทที่ 4	การคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนเบื้องต้นสำหรับครูอนามัยและครูประจำชั้น	23
บทที่ 5	การเฝ้าระวังติดตามทางโภชนาการและการดำเนินงานในสถานศึกษาเพื่อลดปัญหาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน	25
บทที่ 6	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสำหรับเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง	32
	• การปรับพฤติกรรมให้ต่อเนื่องตามแนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพ	32
	• ข้อเสนอแนะด้านโภชนาการสำหรับเด็กเริ่มอ้วนและอ้วน	41
	• ข้อเสนอแนะด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับเด็กเริ่มอ้วนและอ้วน	56
บทที่ 7	ระบบการคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงจากสถานศึกษาไปยังสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ	58
บทที่ 8	การติดตาม ควบคุมกำกับ และประเมินผล	64
ภาคผนวกที่ 1	กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตเด็กอายุ 5-18 ปี กรมอนามัย	65
	• กราฟที่ 1 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเพศชาย	66
	• กราฟที่ 2 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเพศหญิง	67
	• กราฟที่ 3 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเพศชาย	68
	• กราฟที่ 4 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเพศหญิง	69
ภาคผนวกที่ 2	กราฟการประเมินภาวะอ้วนอันตรายเด็กอายุ 5-18 ปี (ปรับ Smooth polynomial)	70
	• กราฟที่ 5 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเพศชาย	70
	• กราฟที่ 6 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเพศหญิง	71
ภาคผนวกที่ 3	การทำสัญญากับตนเอง : แบบสัญญาใจ และ แบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	72
ภาคผนวกที่ 4	ตัวอย่าง บันทึกอาหารและการเคลื่อนไหวออกแรง	74
ภาคผนวกที่ 5	แบบฟอร์มการคัดกรองเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง	75

สารบัญ

หน้า

ภาคผนวกที่ 6	ผลการประชุมกลุ่มคณะกรรมการคัดกรองส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยง ในสถานศึกษา และสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ	76
	• สถานศึกษา	76
	• โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลชุมชน	79
	• โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์	82
	• สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และเทศบาล	86
	• ศูนย์อนามัย	90
ภาคผนวกที่ 7	รายชื่อคณะกรรมการประชุมกลุ่มจัดทำแนวทางการคัดกรอง ส่งต่อ เด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC	92
	แบบฟอร์มการประเมินความพึงพอใจการใช้สื่อ	95
	เอกสารอ้างอิง	97
	คณะผู้จัดทำ	98

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	เกณฑ์การประเมินน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	15
ตารางที่ 2	เกณฑ์การแบ่งความรุนแรงของโรคอ้วนในเด็ก	16
ตารางที่ 3	โรค/กลุ่มอาการทางพันธุกรรมและโรคของระบบต่อมไร้ท่อที่มีภาวะอ้วนร่วมด้วย	16
ตารางที่ 4	การตรวจเพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนของเด็กโรคอ้วน	18

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1	แผนภูมิแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและรักษาโรคอ้วนในเด็ก พ.ศ. 2555 โดยชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย	20
แผนภูมิที่ 2	การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการ สาธารณสุขและคลินิก DPAC (ทั้งระบบ)	63
• แผนภูมิที่ 2.1	การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา	77
• แผนภูมิที่ 2.2	บทบาทผู้เกี่ยวข้องในการคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วน กลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา	78
• แผนภูมิที่ 2.3	การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงเบื้องต้น ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลชุมชน	80
• แผนภูมิที่ 2.3.1	ขั้นตอนการคัดกรอง และแก้ปัญหาเด็กอ้วน กลุ่มเสี่ยงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลชุมชน	81
• แผนภูมิที่ 2.4	การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงเบื้องต้น ในโรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) และโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)	84
• แผนภูมิที่ 2.4.1	การคัดกรองและส่งต่อเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง ในโรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) และโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)	85
• แผนภูมิที่ 2.5	การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในระดับจังหวัด และเทศบาล	89
• แผนภูมิที่ 2.6	การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในคลินิก DPAC ของศูนย์อนามัย	91

บทที่ 1 : ความสำคัญของปัญหาโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน

โรคอ้วนในเด็กเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นความท้าทายในการจัดการปัญหาดังกล่าว ในศตวรรษที่ 21 มีการแพร่ระบาดของโรคอ้วนไปทั่วโลก และเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัวในรอบ 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในหลายๆ ประเทศ รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉพาะเด็กวัยเรียน การแพร่กระจายของปัญหาภาวะอ้วนส่วนใหญ่มักจะพบมากในเขตเมืองทุกภูมิภาคของประเทศ จากการศึกษาวิจัยในต่างประเทศพบว่าเด็กอ้วน 1 ใน 4 จะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน และหากเป็นวัยรุ่นอ้วนจะมีโอกาสสูงถึง 3 ใน 4 ผลกระทบจากการเป็นโรคอ้วนจะทำให้เกิดปัญหาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ ทางด้านร่างกายพบว่าโรคอ้วนที่เกิดขึ้นในเด็กเป็นสาเหตุสำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ เช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นในผู้ใหญ่ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดและทางเดินหายใจอุดตัน หัวใจวาย โรคกระดูก และข้อ โรคผิวหนังที่มีลักษณะผิวคล้ำหนาเหมือนกำมะหยี่ บริเวณซอกคอ รักแร้ ข้อพับต่างๆ และขาหนีบ หรือ Acanthosis nigricans เป็นต้น

ในเด็กอายุ 5-17 ปี พบว่าเด็กอ้วนมีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือดมากกว่าเด็กปกติ โดยมีแนวโน้มเป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น 2-4.5 เท่า และภาวะไขมันในเลือดสูงเพิ่มขึ้น 3-7 เท่า

ทางด้านจิตใจพบว่าโรคอ้วนทำให้เสียบุคลิกภาพและถูกล้อเลียน จึงทำให้เด็กเกิดปมด้อยและมีความกดดัน เด็กอ้วนบางคนแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน มีปัญหาในการเข้าสังคม

ในเด็กที่อ้วนรุนแรงจะมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้นอนกรน เนื่องจากร่างกายได้รับออกซิเจนน้อย เกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และหยุดหายใจขณะหลับเป็นช่วงๆ อาการเหล่านี้จัดอยู่ในกลุ่มที่เรียกว่า Pickwickian Syndrome ซึ่งบางคนอาจมีอาการทางไตร่วมด้วย ผลเสียจากเกิดภาวะดังกล่าว ทำให้เด็กนอนหลับไม่เพียงพอ และจะนั่งหลับทุกครั้งเมื่อนั่งเรียนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตกต่ำ

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ เด็กอ้วนที่ป่วยเป็นโรคแทรกซ้อนทำให้ครอบครัวต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น และทำให้รัฐบาลต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโรคเรื้อรังอันเกิดจากโรคอ้วนหลายพันล้านบาทต่อปี

กรมอนามัย เห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำแนวทางการคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหา เด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง ในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ เด็กวัยเรียน สามารถคัดกรองเบื้องต้น ช่วยเหลือ ส่งต่อเข้าระบบบริการสาธารณสุข โดยใช้เครื่องมือที่ง่ายและเหมาะสม สามารถคัดกรองความเสี่ยง และจำแนกเด็กอ้วนที่มีปัญหาโรคแทรกซ้อนออกจากเด็กอ้วนที่ไม่มีโรคแทรกซ้อนได้รวดเร็ว และส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษาได้ทันเวลาที่ จะช่วยป้องกันเด็กวัยเรียนทั้งประเทศมิให้เป็นโรคอ้วนขั้นรุนแรง (Morbid obesity) ที่มีโรคแทรกซ้อนและเจริญเติบโตเต็มศักยภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป



1. สาเหตุของภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน

โรคอ้วนเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ได้แก่ พันธุกรรม สรีรวิทยา และสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป และสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขได้

โรคอ้วนในเด็กส่วนใหญ่เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญพลังงาน เป็นผลจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับและพลังงานที่เผาผลาญ ทำให้เกิดการสะสมพลังงานในรูปของ Triglycerides ในเนื้อเยื่อไขมัน ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยต่างๆ เช่น

- **พันธุกรรม** พบว่าเด็กที่มีพ่อแม่พี่น้องอ้วนมีโอกาสที่จะเกิดโรคอ้วนได้ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันเชื่อว่าโรคอ้วนเป็นผลจากพันธุกรรมร่วมกับสิ่งแวดล้อม เช่น การรับประทานอาหารและการดำเนินชีวิต

- **ความผิดปกติของฮอร์โมน** เช่น ขาดฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโต ขาดฮอร์โมนไทรอยด์ มีฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์เกิน ซึ่งมักพบในกลุ่มเด็กที่อ้วนและเด็กที่มีระดับสติปัญญาปกติ

- **โรคหรือกลุ่มอาการที่มีภาวะอ้วนร่วมด้วย** (อาการและอาการแสดงดูรายละเอียดตารางที่ 3)

- 1) โรคหรือกลุ่มอาการทางพันธุกรรม ได้แก่ Prader-Willi syndrome, Laurence-Moon-Biedl syndrome, Bardet-Biedl syndrome , Alstrom syndrome

- 2) โรคของระบบต่อมไร้ท่อ Cushing's syndrome, Hypothyroidism, Growth hormone deficiency, Pseudohypoparathyroidism, Hypothalamic dysfunction, Pseudohypo parathyroidism

- **พฤติกรรมการรับประทานอาหารและการดำเนินชีวิต** เช่น รับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูง ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

2. ผลกระทบและโรคแทรกซ้อนทางร่างกาย

2.1 การเจริญเติบโตเข้าสู่วัยหนุ่มสาวเร็ว ในเด็กที่อ้วนจะมีปริมาณไขมันสะสมในร่างกายมากมักเป็นหนุ่มเป็นสาวเร็วกว่าเด็กในวัยเดียวกัน ผลจากการที่เด็กมีน้ำหนักมากหรืออ้วน โดยเฉพาะเด็กหญิงจะมีประจำเดือนเร็วกว่าเด็กที่มีน้ำหนักปกติในวัยเดียวกัน (โดยทั่วไปเด็กหญิงจะเริ่มมีประจำเดือนเมื่ออายุเฉลี่ย 11-12 ปี) แต่ในเด็กอ้วนมักจะมีเร็วกว่า และยังพบว่ามีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราการเพิ่มของปริมาณไขมันในร่างกาย ส่งผลต่อการเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรก และความสม่ำเสมอของการมีประจำเดือน ซึ่งเด็กอาจจะยังไม่พร้อมที่จะดูแลตนเองได้ และบ่อยครั้งแพทย์พบว่าเด็กมีน้ำหนักก่อนอายุ 8 ปี ภาวะนี้อาจจำเป็นต้องปรึกษาแพทย์เพื่อรับคำปรึกษา

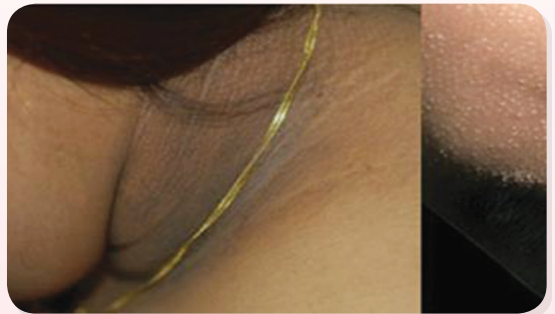




2.2 โรคข้อและกระดูก เด็กและวัยรุ่นที่อ้วน พบว่ามีความผิดปกติของกระดูกและข้อ ร้อยละ 50-70 เด็กอ้วนจะมีอาการปวดกระดูกและกล้ามเนื้อต่างๆ เช่น กระดูกสันหลัง ข้อสะโพก ข้อเข่า ข้อเท้า มีการเคลื่อนไหวลดลง เท้าแบน ทำให้เดินลำบากและมีท่าเดินที่ผิดปกติ น้ำหนักตัวที่มากเกินไปจะกดลงบนกระดูกอ่อนและแผ่นเยื่อเจริญ (growth plate) ของกระดูกขาของเด็ก ทำให้เกิดความผิดปกติของข้อที่รับน้ำหนัก โดยเฉพาะข้อเข่า พบบ่อยที่สุด ได้แก่ ขาโก่ง ซึ่งเด็กเล็กที่เป็นโรคอ้วน จะมีขาโก่งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เกิดจากน้ำหนักตัวทำอันตรายต่อแผ่นเยื่อเจริญกระดูกเข่าด้านใน ส่วนวัยรุ่นโรคอ้วนมักมีขาท่อนบนใหญ่ ทำให้เกิดอันตรายต่อหัวกระดูกและต้นขา (femur) เกิดโรคหัวกระดูกสะโพกเลื่อน และ knock knees

เกิดจากน้ำหนักที่กดลงบน growth plate ของกระดูกที่ยังไม่ปิด การแก้ไขทำได้โดยการลดน้ำหนักและใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน

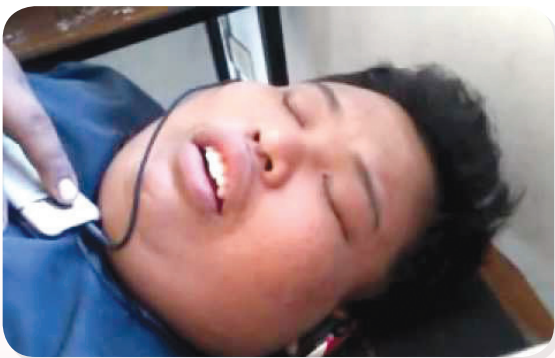
2.3 โรคเบาหวานหรือความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเบาหวาน เด็กหรือวัยรุ่นที่อ้วนและมีผิวหนังหนาคล้ำบริเวณคอและรักแร้ที่เรียกว่า “อแคนโทซิสนิกริแคน” (Acanthosis Nigricans) พบว่ามีภาวะดื้ออินซูลิน ซึ่งเป็นสาเหตุของที่นำไปสู่การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ โดยเฉพาะถ้ามีญาติพี่น้องเป็นเบาหวานร่วมด้วย พบว่าเด็กอ้วนที่มีพ่อหรือแม่เป็นเบาหวานมีโอกาส ร้อยละ 14 หากพ่อและแม่เป็นเบาหวานโอกาสเสี่ยงจะสูงถึง ร้อยละ 40



2.4 ไขมันในเลือดสูง ระดับไขมันในเลือดของเด็กและวัยรุ่นอ้วน โดยมี LDL-C (Low Density Lipoprotein-Cholesterol) สูง กลไกเหมือนกับในผู้ใหญ่ที่อ้วน ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดตีบแข็งและโรคหัวใจ



2.5 ความดันโลหิตสูง เด็กอ้วนจะมีความดันโลหิตสูงกว่าเด็กที่ไม่อ้วน โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีไขมันสะสมบริเวณหน้าท้อง (abdominal obesity) เด็กอ้วนมีความดันโลหิตสูงจะมีปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ (cardiac output) และปริมาณเลือดในหลอดเลือด (intravascular volume) เพิ่มขึ้น ระบบประสาทอัตโนมัติ sympathetic ทำงานเพิ่มขึ้น ทำให้มีการตั้งของเกลือโซเดียมในร่างกาย การที่ระดับของอินซูลินในเลือดสูงขึ้นและความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน



2.6 ภาวะนอนกรนและหยุดหายใจขณะนอนหลับ พบได้ในเด็กที่น้ำหนักเกิน 150% ของเด็กวัยและเพศเดียวกัน ระยะแรกจะเหมือนการนอนกรนต้องปลุกตัวไปมา ถ้ายิ่งอ้วนต่อไปก็จะเกิดภาวะคล้ายอาการสำลัก สะดุ้งตื่นเป็นผลจากการหยุดหายใจเป็นพักๆ ขณะที่นอนหลับมีผลทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ ง่วงนอนตอนกลางวันทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตกต่ำ ถ้าเป็นมากทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลางมีผลต่อการควบคุมการหายใจ เกิดภาวะที่เรียกว่า “Pick Wickian syndrome” ควรรีบให้การดูแลรักษาหากปล่อยไว้อาจทำให้เสียชีวิตได้

2.7 ระบบทางเดินอาหารและโรคตับ พบปัญหาแทรกซ้อนในเด็กที่เป็นโรคอ้วน ได้แก่ GERD (Gastroesophageal reflux disease) รวมทั้งปัญหา esophagitis พบว่ามีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น นิ่วในถุงน้ำดี (cholelithiasis) พบว่าเด็กที่เป็นโรคอ้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วในถุงน้ำดี ร้อยละ 8-33 เนื่องจากน้ำดีมีระดับ cholesterol สูงขึ้น โดยสัดส่วนของกรดน้ำดี และ phospholipids ไม่ได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งถุงน้ำดีมีการบีบตัวน้อย มักมีอาการอาเจียน ตัวเหลือง ปวดท้อง และกดเจ็บบริเวณช่องท้องด้านขวาบน การตรวจทางห้องปฏิบัติการอาจพบ ค่า bilirubin, AST, ALT และ GGT สูงขึ้น การตรวจ ultrasound abdomen มักช่วยในการวินิจฉัย นอกจากนี้พบว่า ร้อยละ 50 ของโรคถุงน้ำดีอักเสบ (cholecystitis) ในวัยรุ่นสัมพันธ์กับโรคอ้วน ภาวะ non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) เป็นภาวะที่มีไขมัน (triglycerides) สะสมในเซลล์ตับ (hepatocytes) มีความสัมพันธ์กับโรคอ้วน พบว่าปัญหามาจากภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance)



และการอักเสบเรื้อรัง หรือภาวะ metabolic syndrome พบในเด็กที่เป็นโรคอ้วนรุนแรง ร้อยละ 40-50 ในเด็กที่เป็นโรคอ้วนไม่ถึงขั้นรุนแรงก็พบได้ มักตรวจพบระดับเอ็นไซม์ในตับสูงขึ้น

2.8 โรคผิวหนัง ที่พบได้บ่อยคือ โรคเชื้อราที่ผิวหนัง ผิวหนังอักเสบติดเชื้อได้ง่ายโดยเฉพาะในเด็กอ้วน ที่เป็นโรคเบาหวานทำให้ผิวหนังอักเสบรุนแรง และลูกกลามจนเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตได้



3. ผลกระทบทางด้านสังคมและจิตใจ

เด็กอ้วนมักจะเข้าสู่วัยหนุ่มสาวเร็วกว่าเด็กที่มีน้ำหนักปกติในวัยเดียวกัน เพราะการเข้าสู่วัยหนุ่มสาวเร็ว มีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในร่างกาย มีการศึกษาพบว่า เด็กที่เป็นหนุ่มสาวเร็วกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน มักจะมีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ (Self esteem) ซึ่งเด็กอ้วนมักจะตัวโตกว่าเด็กในวัยเดียวกัน ดังนั้น เด็กกลุ่มนี้ มักถูกคาดหวังจากผู้ใหญ่ที่ไม่ทราบอายุจริงมากกว่าวัยที่แท้จริง ทำให้เพิ่มความวิตกกังวล กดดันในตัวเด็ก รวมทั้งอาจสะสมความรู้สึกผิด ความล้มเหลว ไม่ประสบความสำเร็จในตัวเองได้ง่าย ซึ่งผลนี้สามารถนำไปสู่ความไม่ภาคภูมิใจในตนเอง ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง ความไม่กล้าในการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ใหญ่และบุคคล รอบข้าง แยกตัวออกจากเพื่อนฝูง มีอาการซึมเศร้า เฉื่อยชา การตัดสินใจทำอะไรก็มักจะช้ากว่าเด็กคนอื่น ๆ เกิดความยึดติดกับครอบครัวมากเกินไป หรือแยกตัวออกจากสังคม ซึ่งมีสาเหตุจากปัจจัยภายในและภายนอก คือ

3.1 ปัจจัยภายใน เป็นปัญหาที่เกิดจากตัวเด็กเอง เช่น เด็กที่อ้วนมักรู้สึกไม่พึงพอใจกับรูปร่างของตนเอง รู้สึกเป็นปมด้อยและทำให้ขาดความมั่นใจ (Self-Esteem Issues) ในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันบ่อยครั้ง อาจจะมีอารมณ์ก้าวร้าวรุนแรงมากกว่าเด็กที่น้ำหนักปกติ มักพบว่าเด็กอ้วนมีปัญหาพฤติกรรมและอารมณ์แบบเก็บกดไว้ภายใน (Internalizing Problems) เด็กจะมีอาการเครียด วิตกกังวล หรือมีความผิดปกติเกี่ยวกับพฤติกรรม การกิน (Eating Issues) เช่น โรคกินมากเกินไป (Binge Eating Disorder) ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กอ้วนมากขึ้น และอาจจะแสดงออกทางด้านพฤติกรรมและอารมณ์แบบตรงไปตรงมา (Externalizing Problems) เช่น แสดงความก้าวร้าว และไม่สามารถควบคุมอารมณ์ฉุนเฉียวได้

3.2 ปัจจัยภายนอก ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดจากผู้อื่น ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และค่านิยมของสังคม โดยเด็กมักรู้สึกแปลกแยกเมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อน และมักใส่ใจกับสิ่งที่ผู้อื่นกระทำต่อตนเอง อย่างไรก็ตาม เด็กอ้วนมักได้รับการกระทำจากผู้อื่นในทางลบมากกว่าเด็กน้ำหนักปกติ เช่น เด็กอ้วนมักเป็นที่ล้อเลียนหรือกลั่นแกล้ง



ของเพื่อนๆ ส่งผลให้เด็กอ้วนเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าสูงกว่า (Higher Level of Depression) ที่สำคัญไปกว่านั้น การที่ครอบครัวมองว่าเด็กอ้วนเป็นปัญหาอาจนำไปสู่ปัญหาทางจิต (Psychological Issues) อื่นๆ ที่อาจส่งผลระยะยาวต่อตัวเด็กมากขึ้นไปอีก



บทที่ 2 : เกณฑ์การประเมินและการวินิจฉัยโรคอ้วน ในเด็กวัยเรียน

โรคอ้วน (obesity) เป็นภาวะที่มีไขมันสะสมในร่างกายมากกว่าปกติจนเกิดผลเสียต่อสุขภาพ โดยมีหลักเกณฑ์การวินิจฉัยทางเวชปฏิบัติตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (ตารางที่ 1) ดังนี้



◆ การวินิจฉัยโรคอ้วนในเด็ก

1. น้ำหนักตัวของเด็กสูงกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็ก (median of weight for-height) เกิน 3 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, S.D.) โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของกระทรวงสาธารณสุข (ภาคผนวกที่ 1)

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมิน น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

เกณฑ์การประเมิน	ปกติ	ท้วม	เริ่มอ้วน	โรคอ้วน
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	≥ -1.5 S.D. ถึง $+1.5$ S.D.	$>+1.5$ S.D. ถึง $\leq +2$ S.D.	$>+2$ S.D. ถึง $\leq +3$ S.D.	$>+3$ S.D.

1. การประเมินความรุนแรง

การแบ่งความรุนแรงของโรคอ้วนในเวชปฏิบัติ ใช้ค่าร้อยละของน้ำหนักอ้างอิงตามเกณฑ์ส่วนสูง (% weight-for-height, % W/H)

ตารางที่ 2 เกณฑ์การแบ่งความรุนแรงของโรคอ้วนในเด็ก

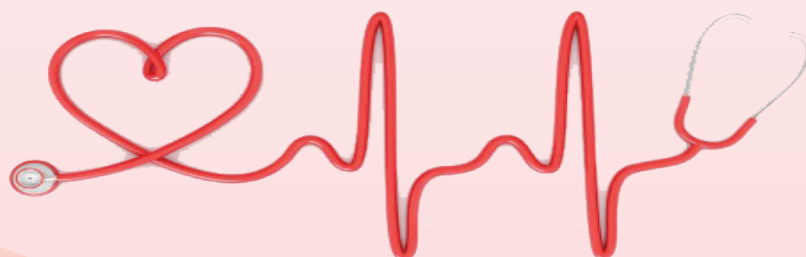
แนวทางเวชปฏิบัติ ปัจจุบัน	เริ่มอ้วน >+2 S.D. ถึง <+3 S.D. (overweight)	โรคอ้วน >+3 S.D. (obesity)	โรคอ้วนอันตราย (morbid obesity) %W/H >200
------------------------------	--	----------------------------------	---

2. โรค/กลุ่มอาการที่มีภาวะอ้วนร่วมด้วย

เด็กโรคอ้วนที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุต่ำกว่าค่ามัธยฐาน (เปอร์เซ็นไทล์ที่ 50) หรือมีอัตราการเพิ่มของส่วนสูงน้อยกว่าปกติ (ภาคผนวก กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ) จำเป็นต้องส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยแยกโรคที่มีภาวะอ้วนร่วมด้วย เช่น โรค/กลุ่มอาการทางพันธุกรรมและโรคของระบบต่อมไร้ท่อ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 โรค/กลุ่มอาการทางพันธุกรรมและโรคของระบบต่อมไร้ท่อที่มีภาวะอ้วนร่วมด้วย

กลุ่มอาการ	อาการและอาการแสดง
โรค/กลุ่มอาการทางพันธุกรรม	
Prader-Willi syndrome	ลักษณะหน้าตาผิดปกติ มือเท้าขนาดเล็ก hypogonadism สติปัญญาและ พัฒนาการช้า มีปัญหาการกิน เลี้ยงไม่โต และ hypotonia ในวัยทารก
Laurence-Moon-Biedl syndrome	Truncal obesity สติปัญญาและ พัฒนาการช้า นิ้วผิดปกติ (syndactyly หรือ polydactyly), nephropathy, retinopathy, hypogonadism
Bardet-Biedl syndrome	จอประสาทตาเสื่อม นิ้วผิดปกติ (syndactyly หรือ polydactyly), สติปัญญาช้า
Aistrom syndrome	จอประสาทตาเสื่อม หูหนวก เบาหวาน hypogonadism
โรคของระบบต่อมไร้ท่อ	
Cushing's syndrome	Truncal obesity, hirsutism, moon facies, buffalo hump, violaceous striae, ความดันโลหิตสูง เบาหวาน
Hypothyroidism	ตัวเตี้ย ผิวหนังหยาบ ผมหยาบ ซึม เสียงแหบ เบื่ออาหาร ลิ้นใหญ่ ไม่แสดงความรู้สึก พัฒนาการทางเพศช้า
Growth hormone deficiency	ตัวเตี้ย อ้วนน้อยถึงปานกลาง
Pseudohypoparathyroidism	ตัวเตี้ย หน้ากลม มือเท้าสั้น ต้อกระจก ผิวแห้งหยาบ เล็บและผมแตกหักง่าย สติปัญญาและ พัฒนาการช้า hypocalcemia, hyperphosphatemia, subcutaneous calcification
Hypothalamic dysfunction	ปวดศีรษะ ตามัว เบาจิต ชัก papilledema, hypothyroidism, adrenal insufficiency, temperature dysregulation, coma



บทที่ 3 : แนวทางการดูแลป้องกันและรักษาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง

◆ แนวทางการดูแลรักษาโรคอ้วนในเด็ก

เนื่องจากโรคอ้วนมีสาเหตุจากหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กัน ดังนั้น การรักษาจำเป็นต้องอาศัยวิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรให้การดูแลรักษาโรคอ้วนตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อลดความรุนแรงของโรคอ้วน และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจตามมา

◆ การตรวจเพื่อหาภาวะแทรกซ้อน

แนะนำให้ตรวจเลือดในเด็กโรคอ้วนอายุ 7 ปีขึ้นไป ที่มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ความดันเลือดสูง โรคของกระดูกและข้อ นอนกรนดัง/หยุดหายใจ/หายใจลำบาก Obstructive Sleep Apnea (OSA) อาการของภาวะต่อต้านอินซูลิน เป็นต้น หรือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติและเบาหวาน คือ มีประวัติครอบครัวเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ หรือโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนอายุ 55 ปี ในผู้ชาย และก่อนอายุ 65 ปี ในผู้หญิง มีพี่น้อง บิดา มารดา ปู่ ย่า ตา หรือยาย เป็นเบาหวาน หรือเด็กที่เกิดจากมารดาที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรืออ้วนอันตราย (morbid obesity) โดยให้ังดอาหาร 10-12 ชั่วโมง และส่งตรวจระดับไขมันเอนไซม์ alanine aminotransferase (ALT หรือ serum glutamic pyruvic transaminase, SGPT) และระดับน้ำตาลหลังดอาหาร (FBG) ส่วนเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่เป็นกลุ่มเสี่ยง หรือไม่ได้้อ้วนรุนแรง และในเด็กอายุน้อยกว่า 7 ปี ที่มีภาวะแทรกซ้อน หรืออ้วนรุนแรงพิจารณาตรวจเลือดตามความเหมาะสมในแต่ละราย

การทำ oral glucose tolerance test (OGTT) โดยการตรวจ FBG แล้วให้กินน้ำตาลขนาด 1.75 กรัม/กก. ของน้ำหนักอ้างอิงตามเกณฑ์ส่วนสูง (ไม่เกิน 75 กรัม) กินภายใน 5 นาที แล้วเจาะน้ำตาลในเลือดหลังกินน้ำตาลนาน 2 ชั่วโมง นำผลเลือดที่ได้มาประเมินความผิดปกติ (รายละเอียดตามตารางที่ 4) การทำ OGTT พิจารณาในกรณีที่มีค่า FBG มากกว่าหรือเท่ากับ 100 มก./ดล.



ตารางที่ 4 การตรวจเพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนของเด็กโรคอ้วน

ภาวะแทรกซ้อน	เกณฑ์การวินิจฉัย	
Prediabetes : Impaired fasting glucose	FBG	≥ 100 mg/dl
Impaired glucose tolerance	BG (OGTT at 2 hr.)	≥ 140-199 mg/dl
	FBG	≥ 126 mg/dl
Diabetes mellitus (DM)	BG (OGTT at 2 hr.)	≥ 200 mg/dl
	Triglyceride	≥ 150 mg/dl
Dyslipidemia : (fasting 10-12 hr.)	LCL-C	≥ 130 mg/dl
	Total cholesterol	≥ 200 mg/dl
	HDL-C	< 40 mg/dl
Hypertension	ค่าความดันเลือด >เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95 ตามเพศ อายุ และเปอร์เซ็นต์ไทล์ส่วนสูง (ภาคผนวกที่ 2)	
Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)	ค่า alanine aminotransferase (ALT) สูง > 2 เท่าของค่าปกติ และการตรวจ ultrasound ตับผิดปกติ	
Obstructive Sleep Apnea (OSA)	ประวัตินอนกรนดัง หยุดหายใจ และหายใจลำบาก ร่วมกับค่า %O ₂ saturation ที่วัดขณะหลับลดต่ำกว่าร้อยละ 90 อย่างน้อย 3 ช่วงเวลาของการนอนหลับตั้งแต่ 6 ชั่วโมงขึ้นไป	

FBG, fasting blood glucose; BG, blood glucose; OGTT, oral glucose tolerance test; LDL-C, low-density lipoprotein cholesterol; HDL-C, high-density lipoprotein cholesterol

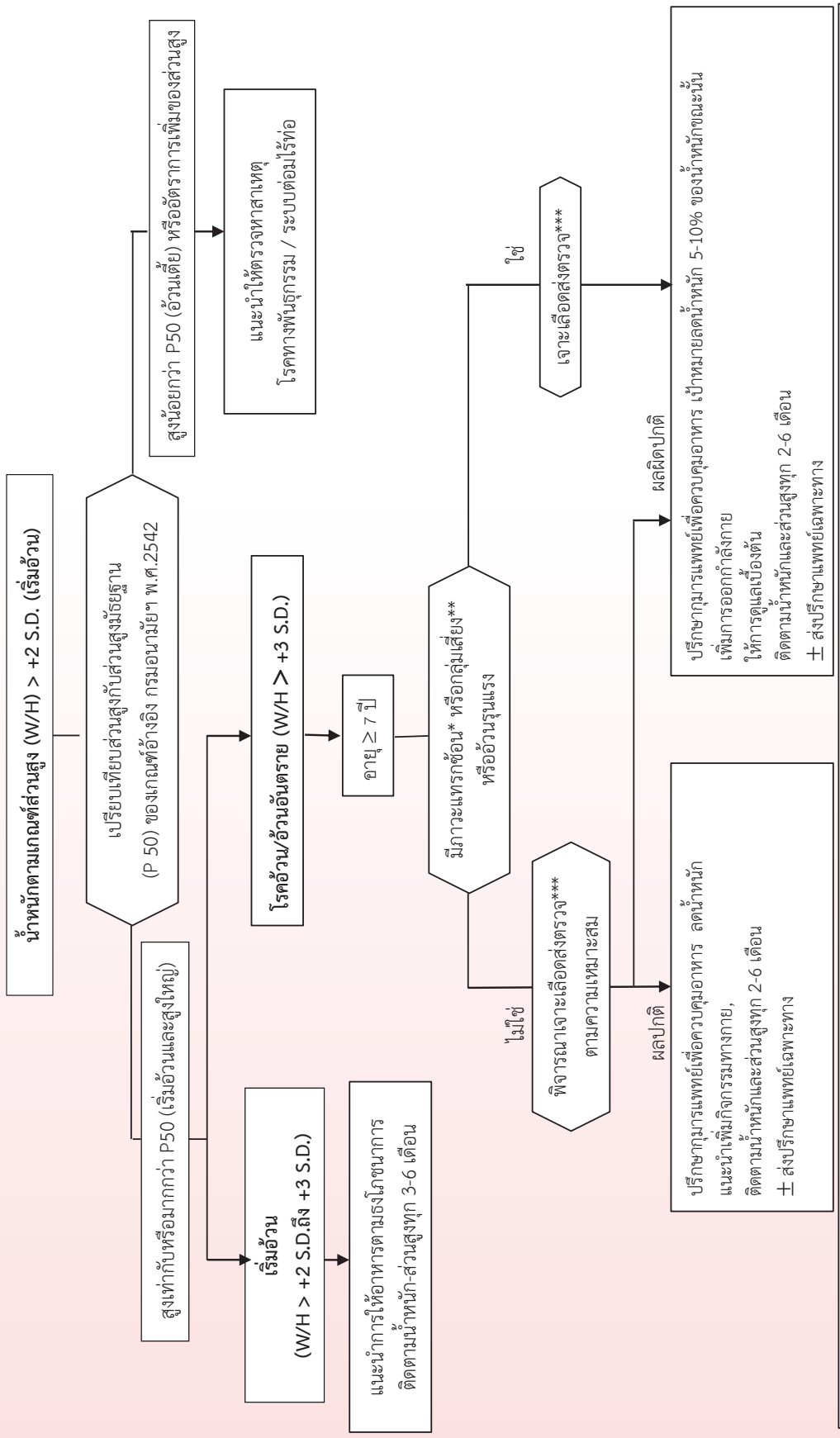


◆ แผนภูมิแนวทางการดูแลรักษาโรคอ้วนในเด็ก

การดูแลรักษาโรคอ้วนในเด็ก (ตามแผนภูมิที่ 1) สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปและกุมารแพทย์ใช้เป็นแนวทางในการดูแลเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเบื้องต้น เพื่อให้เด็กมีการเจริญเติบโตปกติ ความรุนแรงของโรค และภาวะแทรกซ้อนลดลง ก่อนการส่งต่อแพทย์เฉพาะทางหากมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น นอนกรนดัง/หยุดหายใจ/หายใจลำบาก Obstructive Sleep Apnea (OSA), เบาหวาน (DM) เป็นต้น



(แผนภูมิที่ 1) แผนภูมิแนวทางการเวชปฏิบัติการป้องกันและรักษาโรคอ้วนในเด็ก พ.ศ. 2555
โดยชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย



ภาวะแทรกซ้อน* ได้แก่ ความดันเลือดสูง โรคของกระดูกและข้อ ภาวะ obstructive sleep apnea (OSA), อาการของการต่อต้านอินซูลิน เป็นต้น
 กลุ่มเสี่ยง** มีประวัติครอบครัวเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ หรือโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนอายุ 55 ปี ในผู้ชาย และก่อนอายุ 65 ปี ในผู้หญิง หรือเบาหวาน หรือเด็กที่เกิดจากการดื่มน้ำที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 เจาะเลือดส่งตรวจ*** ทหารดับ lipid fasting, blood glucose และ alanine aminotransferase (ALT)

ที่มา : แนวทางการเวชปฏิบัติการป้องกันและรักษาโรคอ้วนในเด็ก ฉบับแก้ไขครั้งที่ 2 วันที่ 22 พ.ค.2557

◆ เป้าหมายในการดูแลรักษา

จากผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การควบคุมอาหาร การเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกาย และการปรับพฤติกรรมบนพื้นฐานของครอบครัวที่มีผู้ปกครองเป็นแบบอย่างของการมีสุขนิสัยที่ดี และช่วยสนับสนุนในการดูแลเด็กโรคอ้วน เป็นโปรแกรมการรักษาที่ได้ผลจริงในการควบคุมน้ำหนักระยะยาวดีกว่าการรักษาด้วยการควบคุมอาหารหรือการออกกำลังกายอย่างเดียว

การกำหนดเป้าหมายเบื้องต้นในการดูแลรักษา 3 ด้าน คือ

1. ด้านน้ำหนัก

การดูแลน้ำหนักตัวมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวให้คงที่หรือลดลงโดยมีส่วนสูงเพิ่มขึ้นตามปกติ รักษามวลกล้ามเนื้อไม่ให้ลดลง และป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งปัญหาด้านจิตใจ โดยแบ่งได้ 3 ระดับ ดังนี้

- เด็กที่เริ่มอ้วน ($W/H > +2$ S.D. ถึง $\leq +3$ S.D.) หรือเด็กที่มีปัญหาโรคอ้วนอายุ 7 ปีขึ้นไป ที่ไม่ถึงเกณฑ์อ้วนรุนแรงและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ควรดูแลให้น้ำหนักตัวคงที่โดยแนะนำให้บริโภคอาหารตามความต้องการของร่างกายเหมือนเด็กที่มีน้ำหนักปกติ คือ วันละ 1,600 กิโลแคลอรี และติดตามการเจริญเติบโตด้านน้ำหนักและส่วนสูง เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงทุก 2-6 เดือน

- เด็กโรคอ้วนอายุ 7 ปีขึ้นไป ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่เป็นกลุ่มเสี่ยงและไม่ถึงเกณฑ์อ้วนรุนแรง ควรควบคุมอาหารที่ให้พลังงานสูงประเภทข้าว แป้ง น้ำตาลและไขมัน และเพิ่มกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นเพื่อลดน้ำหนัก และติดตามการเจริญเติบโตโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงทุก 2-6 เดือน

- เด็กโรคอ้วนอายุ 7 ปีขึ้นไป ที่มีภาวะแทรกซ้อน เป็นกลุ่มเสี่ยง อ้วนรุนแรง หรือมีผลเจาะเลือดผิดปกติ ควรควบคุมอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยตั้งเป้าหมาย คือให้มีน้ำหนักตัวลดลงร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักเดิม ซึ่งจะสามารถลดความรุนแรงของโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนได้ ทั้งนี้ในเด็กที่มีความดันโลหิตสูงหรือเบาหวาน ควรลดน้ำหนักตามเป้าหมายดังกล่าว ภายใน 1 ปี หรือลดลงรวดเร็วกว่านั้นหากมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้นโดยลดพลังงานลง 500-1,000 กิโลแคลอรีต่อวัน จะทำให้น้ำหนักตัวลดลง 0.5-1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ ร่วมกับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ ติดตามการเจริญเติบโตด้านน้ำหนักและส่วนสูง เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงทุก 2-6 เดือน และอาจต้องส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางกรณีมีภาวะแทรกซ้อน (รายละเอียดภาคผนวกเทคนิคการลดพลังงาน วันละ 100 แคลอรีแบบง่าย)



2. ด้านพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีเป้าหมายอยู่ที่การบริโภคอาหารลดลงและเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ การสร้างพฤติกรรมใหม่ ปรับพฤติกรรมเดิมให้เหมาะสม และการจำกัดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยการให้ความรู้ เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้และเปลี่ยนแปลงการฝึกให้เกิดความเคยชินและประพฤติดูเหมือนเป็นเวลานานอย่างน้อย 6 เดือน การทำกลุ่มบำบัด การตรวจสอบตนเอง โดยบันทึกการบริโภคอาหาร (food diary) เพื่อประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (ดูภาคผนวก สัณฐานใจ) การวางแผนและเรียนรู้วิธีการหลีกเลี่ยงเพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาการเสริมแรงด้านบวกสำหรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การจัดสิ่งแวดล้อมในบ้าน และการให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมมีความสำคัญมาก โดยผู้ปกครองควรเป็นแบบอย่างที่ดีและช่วยประคับประคองให้การรักษาประสบความสำเร็จได้ในเบื้องต้น และต่อเนื่องในระยะยาว



3. ด้านการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อน

จำเป็นต้องส่งปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ ศัลยกรรมกระดูกและข้อ เวชศาสตร์ฟื้นฟู ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ และจิตวิทยา เป็นการรักษาแบบสหวิชาชีพ (Multi-disciplinary) ในบางรายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจำเป็นต้องพิจารณารับไว้รักษาในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันอันตรายจากการควบคุมอาหารที่ไม่เหมาะสมและเกิดการขาดสารอาหาร และรักษาภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง รวมทั้งติดตามการเจริญเติบโตของเด็ก และภาวะแทรกซ้อนเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม

4. แนวทางการป้องกันโรคอ้วนในเด็ก

แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปและกุมารแพทย์ มีบทบาทหน้าที่ในการป้องกันโรคอ้วนในเด็ก โดยการให้ความรู้ในการบริโภคอาหารสุขภาพ และเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายแก่ผู้มารับบริการในสถานพยาบาล และชุมชน พ่อแม่และผู้ปกครองของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ควรได้รับคำแนะนำเรื่องอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลเด็กอย่างเหมาะสม และมีสุขภาพดีต่อไป



บทที่ 4 : การคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน เบื้องต้นสำหรับครูอนามัยและครู

การคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนในเบื้องต้น สถานศึกษาควรมอบหมายให้ครูอนามัย ครูประจำชั้นหรือครูประจำสายชั้น ดำเนินการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ประเมินภาวะโภชนาการ การสังเกต และ สอบถามข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของนักเรียนในชั้นเรียน โดยอาจให้แก่นำนักเรียน อาสาสมัครนักเรียน หัวหน้าชั้น ที่ผ่านการอบรมและฝึกทักษะในเรื่องดังกล่าวเป็นผู้ช่วย เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระงานของครู โดยจะต้อง อยู่ในการควบคุมกำกับของครูผู้รับผิดชอบทุกครั้ง ที่จะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และการประเมินภาวะโภชนาการ รวมถึงความครอบคลุมนักเรียนในโรงเรียนทุกคน ขั้นตอนการคัดกรอง นักเรียนมีดังต่อไปนี้

1. การคัดกรองในสถานศึกษา

1.1 ครูอนามัย/ครูประจำชั้น :

- ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และประเมินภาวะโภชนาการ (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง) นักเรียน มีภาวะโภชนาการเริ่มอ้วน ($> +2$ S.D. ถึง $< +3$ S.D.) และโรคอ้วน ($> +3$ S.D.) สรุปลผลภาวะโภชนาการในรายงาน ของโรงเรียน

- ติดตาม ควบคุม กำกับ ประเมินผล กลุ่มนักเรียนเริ่มอ้วนและอ้วน

- คัดกรองความเสี่ยงเด็กอ้วน บันทึกในแบบตรวจสุขภาพของนักเรียนและนำเสนอผู้บริหาร ตามแนวทางการคัดกรอง ดังนี้

1) สังเกต/ตรวจสอบ รอยปื้นดำที่คอและรอบรักแร้

2) สังเกต/สอบถาม : นักเรียนนั่งหลับในเวลาเรียนเป็นประจำ

3) สอบถามข้อมูล : ผู้ปกครองเรื่องการนอนกรน และการหยุดหายใจขณะหลับของนักเรียน

4) สอบถามผู้ปกครองประวัติความเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัว : เบาหวาน ความดันโลหิตสูง

โรคหัวใจ

กรณี พบตั้งแต่ 3 ใน 4 ข้อโรงเรียนส่งต่อสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบโรงเรียน/ระบบ ช่วยเหลือนักเรียน



1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา : ผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งในและรอบรั้วโรงเรียน ได้แก่ ครู แกนนำนักเรียน นักเรียน สมาคมหรือชมรมผู้ปกครอง ผู้ประกอบการร้านค้า แผงลอยหาบเร่ ร้านค้า ในชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ เช่น เทศบาล อบต. ในการจัดการแก้ไขปัญหาภาวะอ้วนของนักเรียน และมีนโยบาย/ มาตรการ/ข้อตกลงดังนี้

1.2.1 การจัด/จำหน่ายอาหาร อาหารว่าง นม ขนม และเครื่องดื่ม ในโรงเรียน/ร้านค้า ที่จำหน่ายอาหารในโรงเรียนต้องเป็นประเภท Healthy food และ Healthy snack เท่านั้น

1.2.2 การออกกำลังกายเพิ่มชั่วโมงพลศึกษาเป็น 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จัดเวลาว่างให้นักเรียน ได้วิ่งเล่นอย่างเป็นอิสระ สนับสนุนอุปกรณ์การออกกำลังกายให้เพียงพอและจัดหาสถานที่ปลอดภัยในการออกกำลังกาย การปรับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการแก้ปัญหาภาวะอ้วนทั้งด้านอาหาร และการออกกำลังกาย

1.3 นักเรียนเริ่มอ้วนและอ้วน : จัดบันทึกการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายรายสัปดาห์ ระยะเวลา 3-6 เดือน เพื่อส่งครูอนามัย/ครูประจำชั้น เพื่อให้คำปรึกษาด้านการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง และส่งต่อ ให้ครูพลศึกษาจัดโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม

1.4 ครูโภชนาการ : ปรับเมนูอาหารกลางวันของโรงเรียนตามมาตรฐานโภชนาการครบ 5 หมู่ ปริมาณสัดส่วนเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย เน้นการจัดผัก ผลไม้ เพิ่มขึ้น และลดหวาน มัน เค็ม

1.5 ครูผู้สอน : มีการบูรณาการเรื่อง โรคอ้วน จริยโภชนาการ ผัก-ผลไม้ อาหารลดหวานมันเค็ม และการออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะอ้วน อย่างน้อย 5 กลุ่มสาระ เช่น สุขศึกษาและพลศึกษา วิทยาศาสตร์ การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ เป็นต้น

1.6 คณะครู : ร่วมจัดค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง

1.7 แกนนำนักเรียน นักเรียน ผู้ปกครอง : ใฝ่ระวังและติดตามน้ำหนัก 2-6 เดือน รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเป็นรายบุคคล



บทที่ 5 : การเฝ้าระวังติดตามทางโภชนาการ และการดำเนินงาน ในสถานศึกษาเพื่อลดปัญหาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน

การค้นหาปัญหาภาวะเริ่มอ้วน อ้วน และอ้วนอันตรายในเด็กวัยเรียนควรทำควบคู่ไปกับการเฝ้าระวังการเจริญเติบโตนักเรียนทุกคนที่โรงเรียนดำเนินการตามปกติ ภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนในโรงเรียนมีภาวะโภชนาการอยู่ในระดับใด โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง แล้วนำไปเปรียบเทียบกับกราฟการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5-18 ปี โดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ของกรมอนามัย ผลการประเมินภาวะโภชนาการจะมี 6 ระดับ คือ ผอม (-2 S.D.) ค่อนข้างผอม (>-2 S.D. ถึง -1.5 S.D.) สม่ส่วน (>-1.5 S.D. ถึง $+1.5$ S.D.) ท้วม ($>+1.5$ S.D. ถึง $<+2$ S.D.) เริ่มอ้วน ($> +2$ S.D. ถึง $<+3$ S.D.) ไร้อ้วน ($>+3$ S.D.) และอ้วนอันตราย ($\% W/H > 200$) (ภาคผนวกกราฟที่ 1, 2, 5 และ 6) สำหรับกลุ่มอ้วนอันตรายอาจมีความจำเป็นต้องใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์อายุร่วมด้วย (ภาคผนวกกราฟที่ 3 และ 4) เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนโรค/กลุ่มอาการทางพันธุกรรม และโรคของระบบต่อมไร้ท่อ (ตารางที่ 3) สำหรับนักเรียนอ้วนอันตรายซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงให้โรงเรียนดำเนินการตามขั้นตอนของการส่งต่อตามระบบ

การประเมินภาวะโภชนาการในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น ครูหรือผู้รับผิดชอบ ต้องมีการตรวจสอบเครื่องมือ ความครอบคลุมของนักเรียน รวมถึงความถูกต้องของข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูง โดยมีมาตรฐานดังนี้

♦ การชั่งน้ำหนัก

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก : มีสภาพดีพร้อมใช้งาน ก่อนชั่งน้ำหนักทุกครั้งให้ตรวจสอบตัวเลขหรือเข็มของเครื่องชั่งควรอยู่ในตำแหน่งเลข 0 เสมอ ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องชั่งเป็นระยะ โดยการชั่งตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน 1 หรือ 5 กิโลกรัม
2. นักเรียน : ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ในกระเป๋าเสื้อ กระเป๋า หรือกางเกงของนักเรียนต้องไม่มีสิ่งของหรือเครื่องใช้ที่เพิ่มน้ำหนัก เช่น โทรศัพท์มือถือ กุญแจ ของเล่น เศษเหรียญ ฯลฯ ไม่สวมเสื้อกันหนาวที่หนาๆ และรองเท้า ลักษณะการยืนชั่งน้ำหนักต้องให้ฝ่าเท้าทั้งสองข้างอยู่ในตำแหน่งที่พอดีกับเครื่องชั่ง
3. การอ่านค่าน้ำหนักให้มีทศนิยม 1 ตำแหน่ง เช่น 45.2 กิโลกรัม



♦ การวัดส่วนสูง

1. ที่วัดส่วนสูง : มีสภาพดีพร้อมใช้งาน จัดตั้งบนพื้นเรียบ ไม่น่ากได้มาตรฐาน ตัวเลขต้องชัดเจน
2. นักเรียน : ต้องไม่สวมรองเท้า ยืนตัวตรง-สันเท้า-หลัง-ก้น-ไหล่ และ ศีรษะแนบกับที่วัดส่วนสูง เข้าไม่งอ ไหล่ไม่งุ้ม ควรนำเครื่องประดับที่ติดบนศีรษะของนักเรียนหญิงทุกชิ้นออกก่อนวัดส่วนสูง เช่น ที่คาดผม โบว์ผูกผม หรือหากมัดผมสูงๆ ต้องแกะหนังยางออก ฯลฯ
3. การอ่านค่าให้มีทศนิยม 1 ตำแหน่ง เช่น 120.5 เซนติเมตร
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ให้คำแนะนำโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ วิธีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงให้ได้มาตรฐานเดียวกัน



การประเมินภาวะโภชนาการของนักเรียนที่มีปัญหาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ต้องมีการจำแนกกลุ่มเสี่ยง โดยแบ่งเป็น 2 ระดับคือ

1. กลุ่มเด็กอ้วนที่ยังไม่เป็นโรค คือ นักเรียนที่มีปัญหาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน และยังไม่แสดงอาการของโรคเรื้อรัง ได้แก่ รอยบั้นดำที่คอและรอบรักแร้ หรือมีบุคคลในครอบครัวมีภาวะเบาหวาน โรคหัวใจ ให้คำปรึกษา แนะนำการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ดังนี้

การให้คำปรึกษาแนะนำ : ด้านอาหาร และโภชนาการ

1) โรงเรียน : (ผู้บริหาร และครูโภชนาการ)

- 1.1 โรงเรียนมีนโยบาย มาตรการ หรือข้อตกลงที่ชัดเจน เรื่องการจัดหรือจำหน่ายอาหาร อาหารว่าง นม ขนม และเครื่องดื่ม ต้องเป็นประเภทที่มีผลดีต่อสุขภาพ (Healthy food และ Healthy snack) เท่านั้น และปิดประกาศ หรือทำหนังสือแจ้งเวียน ให้ร้านค้า สหกรณ์ ที่จัดหรือจำหน่ายอาหาร ในโรงเรียนทราบและปฏิบัติ
- 1.2 โรงเรียนจัดตั้งคณะกรรมการโดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นประธาน และครูทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะอ้วนโดยแบ่งบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน
- 1.3 โรงเรียนมีการจัดการอาหารตามมาตรฐานโภชนาการในมื้อกลางวัน โดยจัดอาหารครบ 5 หมู่ ให้ได้ตามสัดส่วน ปริมาณ ที่กำหนดในธงโภชนาการ เน้นรสชาติดีๆ คือ ไม่หวาน ไม่มัน และไม่เค็ม

- 1.4 การตัดอาหารให้กลุ่มเสี่ยง ต้องจำกัดปริมาณของอาหาร คือ ไม่ตัดอาหารเพิ่ม และจำกัดชนิดของอาหารที่ตัด คือ ไม่ตัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ติดมัน หนัังสัตว์ต่างๆ อาหารประเภททอดที่อมน้ำมันมากๆ หรือทอดน้ำมันลอย
- 1.5 ควบคุมการจัดหรือจำหน่ายอาหาร อาหารว่าง ขนม ขนม และเครื่องดื่ม ในโรงเรียน ทั้งร้านค้าและสหกรณ์ ให้จัดหรือจำหน่ายประเภทที่มีผลดีต่อสุขภาพ (Healthy food และ Healthy snack) เท่านั้น
- 1.6 ไม่จัดวางเครื่องปรุงประเภทน้ำตาล น้ำปลา ไขมัน จุดบริการในโรงเรียนหรือร้านค้า
- 1.7 การสร้างภาคีส่วนร่วมในโรงเรียน เช่น แกนนำนักเรียน ช่วยตรวจสอบการจัดหรือจำหน่ายอาหารตามมาตรฐานโภชนาการ และมีการปฏิบัติตามนโยบาย มาตรการ และข้อตกลงของโรงเรียน ในเรื่องการงดจัดหรือจำหน่ายอาหารหรือไม่



2) ผู้ปกครอง

- 2.1 ทำหนังสือแจ้งผู้ปกครอง ให้ทราบภาวะโภชนาการของนักเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการจัดอาหารที่บ้าน โดยให้ลดอาหารประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล และไขมันสูง ให้จัดผักทุกมื้อ และผลไม้รสหวานน้อยทุกวัน งดการซื้อน้ำอัดลม น้ำหวาน ไอศกรีม ขนมเบเกอรี่ต่างๆ ลูกกวาด ลูกอม ขนมขบเคี้ยว มากักตุนไว้ที่บ้าน
- 2.2 จำกัดหรือควบคุม เงินค่าขนมมาโรงเรียน ให้เหลือเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น
- 2.3 การเป็นตัวอย่างที่ดีในเรื่องการบริโภคอาหารของผู้ปกครอง



3) นักเรียน

- 3.1 แจ้งให้นักเรียนทราบภาวะโภชนาการ
- 3.2 ให้นักเรียนจดบันทึกการบริโภคอาหารรายสัปดาห์ ระยะเวลา 1 เดือน ส่งครูประจำชั้น ครูโภชนาการ หรือครูอนามัย ทุกวันจันทร์ เพื่อให้คำแนะนำที่ถูกต้อง
- 3.3 การเฝ้าระวังน้ำหนักด้วยตนเองนักเรียน หมั่นตรวจสอบน้ำหนักเป็นประจำ โดยการชั่งน้ำหนักทุกสัปดาห์เพื่อดูความเปลี่ยนแปลง

คำแนะนำด้านการบริโภคอาหาร

1. ลดปริมาณ และความถี่ในการกินอาหารประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล และไขมันสูง
2. กินผักทุกมื้อให้ได้ 4 ช้อนกินข้าวต่อมื้อ
3. กินผลไม้ที่มีรสหวานน้อย มีอะลูมิเนียม 1 ส่วน
4. ดื่มนมพร่องมันเนยรสจืดแทนรสหวาน และนมปรุงแต่งรสอื่น ๆ
5. ลดหรืองด การบริโภคอาหารประเภททอดน้ำมันลอย อาหารที่มีกะทิ เนย มาการีน ชีส วิปครีม
6. ลดหรืองด ทั้งปริมาณและความถี่ ในการดื่มน้ำอัดลม น้ำหวาน ไอศกรีม เบเกอรี่ต่าง ๆ ลูกกวาด ลูกอม ซ็อกโกแลต ขนมขบเคี้ยว หรืออาหาร เครื่องดื่ม และขนมที่ให้พลังงานสูง
7. จัดหาน้ำดื่มสะอาดไว้บริการตามจุดต่าง ๆ ในโรงเรียนให้เพียงพอ



4) ชุมชน

- 4.1 โรงเรียนขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กทม.(เทศกิจ) เทศบาล สถานีตำรวจ จัดระเบียบร้านค้า แผงลอย หาบเร่ โดยห้ามจำหน่ายอาหาร อาหารว่าง นม ขนม และ เครื่องดื่ม ที่มีผลเสียต่อสุขภาพบริเวณหน้าสถานศึกษา บริเวณทางเท้า และควรมีการกวาดขึ้น อย่างเข้มงวด
- 4.2 โรงเรียนขอความร่วมมือและสร้างความเข้าใจ ระดับผู้นำชุมชนหรือผู้นำท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความตระหนัก เกี่ยวกับปัญหาโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน และช่วยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ที่ถูกต้อง โดยผ่านสื่อท้องถิ่นทุกรูปแบบ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น หอกระจายข่าวหรือ ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน วิทยุชุมชน วิทยุสมัครเล่น ฯลฯ



การให้คำปรึกษาแนะนำ : ด้านการออกกำลังกาย

1) โรงเรียน

- 1.1 ปรับตารางการเรียนการสอน เพิ่มเวลาในชั่วโมงพลศึกษาจากสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เป็น 2 ชั่วโมง
- 1.2 ปรับรูปแบบการเรียนการสอน แบบเดินเรียนเปลี่ยนห้อง นักเรียนจะได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายเพิ่มขึ้น
- 1.3 จัดกิจกรรมออกกำลังกายหน้าเสาธงทุกวันๆ ละ 5-10 นาที และหลังเลิกเรียนทุกวันๆ ละ 10 นาที และมีเวลาว่างให้นักเรียนได้วิ่งเล่นอย่างอิสระ
- 1.4 สนับสนุนให้นักเรียนมีโครงการเกี่ยวกับการออกกำลังกาย จัดตั้งชมรมการออกกำลังกาย โดยแกนนำนักเรียน ชมรมผู้ปกครอง ชมรมครู เพื่อลดปัญหาภาวะอ้วน
- 1.5 สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการออกกำลังกายให้เพียงพอกับความต้องการของนักเรียน
- 1.6 จัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการออกกำลังกาย จัดครูผู้รับผิดชอบ หรือครูเวร ดูแลเรื่องความปลอดภัยขณะเด็กเล่นกีฬา หรือออกกำลังกาย

2) ผู้ปกครอง

- 2.1 สนับสนุนให้นักเรียนออกกำลังกายทุกวันหรือไม่น้อยกว่า 5 วัน/สัปดาห์ วันละ 60 นาที สามารถออกกำลังกายแบบสะสมเวลาได้
- 2.2 จัดหาอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกาย ตามความต้องการของนักเรียน
- 2.3 จำกัดเวลาในการดูโทรทัศน์ เล่นเกมคอมพิวเตอร์ การแชท ไลน์ ต้องไม่เกิน 2 ชั่วโมง/วัน
- 2.4 การเป็นแบบอย่างที่ดีเรื่องการออกกำลังกายของผู้ปกครอง

3) นักเรียน

- 3.1 จัดบันทึกกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง การออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬาทุกวัน พร้อมทั้งระบุเวลาในการทำกิจกรรม เพื่อประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย
- 3.2 พยายามเคลื่อนไหวออกแรง เป็นประจำสม่ำเสมอทุกวัน

- 3.3 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา ให้ได้ทุกวันๆ ละ 60 นาที หรือ 5 วัน/สัปดาห์ หากไม่สามารถทำต่อเนื่องกันได้ สามารถสะสมเวลาการออกกำลังกายรวมกันให้ได้ 60 นาที ใน 1 วัน
- 3.4 ชักชวนเพื่อนๆ ออกกำลังกายด้วยกัน ทำให้เกิดความสนุกสนานและลดความเบื่อหน่าย
- 3.5 แจ้งความจำนงกับโรงเรียน ให้จัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องเล่นกีฬาที่นักเรียนส่วนใหญ่ต้องการ
- 3.6 ระบุความต้องการสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องเล่นกีฬา กับผู้ปกครอง

4) ชุมชน

- 4.1 โรงเรียนประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น อบต. บริษัท ห้างร้าน สนับสนุนงบประมาณในการจัดสถานที่ และอุปกรณ์การออกกำลังกายสำหรับคนในชุมชน
- 4.2 สร้างแกนนำในชุมชนด้านการออกกำลังกาย โดยโรงเรียนจัดหาวิทยากรอบรมผู้สนใจในพื้นที่



2. กลุ่มเด็กอ้วนที่เป็นโรค

การให้คำปรึกษาแนะนำด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ปฏิบัติเช่นเดียวกับกลุ่มเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง หากคัดกรองแล้วพบว่านักเรียนมีความเสี่ยง 3 ใน 4 ข้อ โรงเรียนทำหนังสือแจ้งผู้ปกครอง เรื่องความผิดปกติ และสถานบริการสาธารณสุขในเขตรับผิดชอบ เพื่อตรวจสอบความผิดปกติ ช่วยเหลือ และส่งต่อในการรักษาตามสิทธิต่อไป



3. กิจกรรมสำคัญอื่นๆ ที่โรงเรียนควรจัดเพิ่มเติม

- 3.1 การจัดค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือช่วงปิดเทอม
- 3.2 การออกกำลังกายเฉพาะกลุ่มเสี่ยง
- 3.3 กิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้เรื่องปัญหาโรคอ้วนในวันสำคัญต่างๆ
- 3.4 การบูรณาการในหลักสูตรการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระวิชา หรืออย่างน้อย 5 กลุ่มสาระ
- 3.5 การให้ความรู้หน้าเสาธงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโรคอ้วนทุกวัน
- 3.6 การจัดป้ายนิเทศ ให้ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักปัญหาโรคอ้วน
- 3.7 การจัดเสียงตามสายช่วงพักกลางวัน เพื่อให้ความรู้และกระตุ้นเตือน
- 3.8 จัดตลาดนัดสุขภาพจำหน่าย ผัก ผลไม้ ปลอดสารพิษ
- 3.9 จัดประกวดเรียงความ โต้วาที วาดรูป เล่านิทาน เรื่องปัญหาโรคอ้วน
- 3.10 ประกาศเกียรติคุณและเชิดชูเกียรติ นักเรียนที่สามารถลดน้ำหนักได้ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดี



บทที่ 6 : การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการและการออกกำลังกายสำหรับเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง

หลักการลดภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนทำได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมให้เหมาะสม การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายด้าน ทั้งด้านจิตวิทยา สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงแนวคิดในการเสริมสร้างพลังใจ การที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้นั้น ก็ต่อเมื่อมีความเชื่อว่าการกระทำดังกล่าวก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการและมีความเชื่อว่าตนเองสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมดังกล่าวได้สำเร็จ

พฤติกรรม หมายถึง การกระทำทุกอย่างของมนุษย์ ไม่ว่าจะการกระทำนั้น ผู้กระทำจะทำโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว ซึ่งเป็นการแสดงออกในการตอบสนองหรือการตอบโต้สิ่งใดสิ่งหนึ่งในสภาพการณ์ใดสภาพการณ์หนึ่ง การแสดงออกหรือตอบสนองต่อพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้คนอื่นเห็นเรียกว่า พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) และพฤติกรรมที่เป็นความรู้สึกนึกคิดและความในใจของแต่ละคนเรียกว่า พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) เช่น การร้องไห้ การกิน การอ่านหนังสือ และการคิด



♦ การปรับพฤติกรรมให้ต่อเนื่องตามแนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพ

การปรับพฤติกรรมในเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง เป็นการกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้เปลี่ยนแปลงและค้นหาปัจจัยหรือสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อจะได้วางแผนจัดการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์แทนได้อย่างเหมาะสม โดยมีหลักการดังนี้

การประเมินพฤติกรรม (Self-monitoring) เป็นการติดตามพฤติกรรมกินและการออกกำลังกายของเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง โดยให้เด็กจดบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออกแรงของตนเอง (Food diary) เช่น

1. กินอาหารปริมาณมากเพียงใด มากเกินความต้องการของร่างกายหรือไม่
2. กินอะไรบ้าง มีผลดีต่อสุขภาพหรือไม่
3. กินอาหารกับใครบ้าง
4. กำลังทำอะไรในขณะที่กินอาหาร ก่อนกินอาหาร และหลังกินอาหาร
5. มีการเคลื่อนไหวออกแรง หรือใช้พลังงานเพื่อเผาผลาญไขมันในร่างกายมากน้อยเพียงใด
6. อารมณ์ขณะกินเป็นอย่างไร มีผลทำให้นักเรียนกินอาหารมากขึ้นหรือไม่

ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดบันทึกและประเมินพฤติกรรมนี้ จะทำให้เด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ให้คำปรึกษาสังเกตเห็นรายละเอียดในสิ่งที่ไม่เคยเห็นมาก่อน ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้น มีสาเหตุมาจากอะไร จะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และนำไปสู่การตั้งเป้าหมายถึงพฤติกรรมที่ต้องการทำให้สำเร็จได้อย่างชัดเจน (รายละเอียดตัวอย่างบันทึกอาหารและการเคลื่อนไหวออกแรง ภาคผนวก)

การตระหนักรู้ (Awareness) คือ การเข้าใจแบบแผนพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งได้จากการนำเอาผลของการประเมินพฤติกรรมตัวเองที่ได้จัดบันทึกไว้มาวิเคราะห์ร่วมกัน เช่น เด็กมักกินขนมเมื่อออกไปเที่ยวกับเพื่อน ดังนั้น เด็กที่ควรระมัดระวังเรื่องของการกินขนม หรือสอนให้เลือกกินอาหารว่างที่มีพลังงานต่ำ เมื่อออกไปเที่ยวกับเพื่อนแทน

การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) การตั้งเป้าหมายควรทำทั้งเป้าหมายระยะสั้น และเป้าหมายระยะยาวเกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เป้าหมายที่ตั้งควรเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่เด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงทำได้จริง และผู้ปกครองต้องมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายร่วมกัน

การหาสิ่งกระตุ้น (Stimulus control) เป็นการหาสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการกิน เพื่อให้หลีกเลี่ยงสิ่งที่มากระตุ้นนั้นได้อย่างถูกต้อง เช่น เด็กจะเกิดความอยากกินเมื่อเห็นอาหารที่ตนเองชอบ อาหารหรือขนมที่ผู้ปกครองซื้อมาดูไว้ที่บ้านหรือในตู้เย็น หรือประเภทที่มีสีสันสวยงามน่ากิน ดังนั้น ผู้ปกครองไม่ควรซื้ออาหารและขนมมาดูไว้ในปริมาณที่มากเกินไป หากจำเป็นต้องซื้อควรจัดเก็บไว้ในภาชนะที่มิดชิด เพื่อไม่ให้เด็กเห็นและเกิดความอยากกิน

- การควบคุมสิ่งกระตุ้น จะต้องฝึกให้เด็กรู้จักสังเกตตนเองว่าสัญญาณที่ทำให้ตนเองอยากกินอาหารนั้นคือ ความหิว หรือความอยาก ผู้ให้คำปรึกษาควรแนะนำให้เด็กรู้จักการวิเคราะห์ว่าสิ่งที่เป็นตัวกระตุ้นนั้นมาจากสาเหตุใด เช่น สถานที่ เหตุการณ์ หรือความรู้สึก ที่เป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจต้องใช้หลายวิธี เพื่อตัดลูกโซ่พฤติกรรมที่นำไปสู่การกินให้ได้ผลดียิ่งขึ้น เช่น

- 1) การทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ทำให้ผลิตเพปตินจนลิมอาร์มนี้ก่ออยากกิน
- 2) ใช้วิธีวางแผนการกิน โดยกำหนดสถานที่ และเวลาให้แน่นอน
- 3) ใช้วิธีเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้กับเด็ก ที่เป็นสาเหตุนำไปสู่การกิน เช่น ถ้าเด็กไม่สามารถเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่ล้อมรอบตัวเขาได้ ควรแนะนำให้หลีกเลี่ยงการเดินทางไปสถานที่ที่เป็นแหล่งอาหาร หรือหากอาหารที่เด็กชอบจัดวางอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย ก็ควรเปลี่ยนที่วางอาหารใหม่ โดยจัดวางให้พ้นนอกสายตา ไม่ควรเก็บอาหาร ขนม และเครื่องดื่มไว้ในตู้เย็น ห้องครัว และบนโต๊ะอาหารที่สำคัญที่สุดคือ ผู้ปกครองไม่ควรซื้ออาหารเข้าบ้าน
- 4) ควรแนะนำให้ผู้ปกครองจำกัดเงินค่าขนมในแต่ละวัน ให้เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อลดการเข้าถึงแหล่งอาหาร
- 5) ใช้วิธีการยับยั้งโดย ฝึกให้เด็กสำรวจนิสัยการกินของตนเอง และปรับพฤติกรรมให้ถูกต้องซึ่งส่วนใหญ่ มักจะพบว่าเด็กที่เริ่มอ้วนและอ้วน จะกินอาหารในปริมาณมากเกินความต้องการของร่างกาย โดยอาจกระทำแบบไม่รู้ตัว เช่น
 - 5.1 วันหยุดกินจุเป็นพิเศษ
 - 5.2 กินอาหารไม่เป็นเวลา
 - 5.3 กินก่อนนอนน้อยกว่า 3 ชั่วโมง
 - 5.4 กินเร็ว
 - 5.5 กินไปทำอย่างอื่นไปพร้อมกัน
 - 5.6 กินแก้กั๊ก



การหาสิ่งยับยั้ง (Inhibitors) เป็นการหาสิ่งยับยั้งที่จะช่วยหยุดยั้งพฤติกรรมการกินของเด็กได้ เช่น เด็กจะหยุดกินอาหารเมื่อมีเพื่อนมาชวนไปเล่นนอกร้าน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนความสนใจไปยังสิ่งที่ชอบมากกว่า ดังนั้นผู้ปกครองอาจสนับสนุนให้เด็กได้ออกไปเล่นกับเพื่อน หรือเป็นฝ่ายชักชวนเด็กให้มีกิจกรรมนอกร้านร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ

การปรับเปลี่ยนความคิด (Cognitive restructuring) เป็นการปรับเปลี่ยนความคิดให้เป็นไปในเชิงบวก สร้างความมั่นใจในตนเอง และมุ่งเน้นไปทางการกระทำที่เป็นบวก เช่น หากเด็กตั้งใจจะลดน้ำหนักแต่ผลอกินไอศกรีม เด็กอาจจะรู้สึกผิดและคิดว่าตนเองไม่สามารถที่จะลดน้ำหนักได้ ซึ่งผู้ปกครองควรสอนเด็กให้ปรับความคิดใหม่ว่าการที่เด็กกินไอศกรีมนั้น อาจทำให้น้ำหนักไม่ลด แต่เหตุการณ์นี้ไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เด็กล้มเลิกความคิดที่จะลดน้ำหนักให้ได้ตามเป้าหมาย และจะเป็นข้อเตือนใจไม่ให้เกิดขึ้นอีกในอนาคต

การให้รางวัล (Rewards) เป็นการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการให้รางวัล ควรให้เมื่อเด็กปรับพฤติกรรมได้ดี มีพฤติกรรมใหม่ที่ดีเกิดขึ้น หรือลดความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ลดการดื่มน้ำอัดลม ออกกำลังกายสม่ำเสมอ เป็นต้น รางวัลที่ให้ควรเป็นรางวัลที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก เช่น อุปกรณ์กีฬา หรืออาจเป็นการพาไปเที่ยวในสถานที่ที่เด็กชอบก็ได้ แต่ไม่ควรเป็นรางวัลที่เกี่ยวกับอาหาร นอกจากนี้คำชมเชยก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กมีความภาคภูมิใจในตนเอง ที่สามารถปรับพฤติกรรมได้ และยังเป็นแรงเสริมที่ดีที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นเป็นพฤติกรรมถาวรต่อไป



◆ เทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

การติดตามเฝ้าระวัง (Self-monitoring)	-บันทึกพฤติกรรม เป้าหมาย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงที่จดบันทึก -แนะนำและฝึกให้รู้จักจดบันทึกการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย พร้อมประเมินสมุดบันทึกร่วมกัน เพื่อวางแผนปรับพฤติกรรมต่อ
การควบคุมสิ่งช่วย (Stimulus control)	-เข้มงวดกับปัจจัยแวดล้อมที่จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น แหล่งอาหารในและรอบรั้วโรงเรียน ร้านค้าในชุมชน/หมู่บ้าน ห้างสรรพสินค้า หรือ ฟู้ดเซ็นเตอร์ เป็นต้น -เน้นการกินอาหารให้เป็นเวลาทั้งมื้อหลัก และมื้อว่าง จัดเวลาและสถานที่ในการออกกำลังกายให้เหมาะสม -หลีกเลี่ยงการกักตุนอาหาร ขนม และเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูงทุกชนิด ไว้ในบ้าน โดยเฉพาะขนมถุงขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เป็นต้น
การจัดการกับความไม่แน่นอน (Cognitive management)	-แนะนำให้รู้จักการให้รางวัลกับตัวเองเมื่อสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีแต่รางวัลไม่ควรเป็นอาหารหรือเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูง -ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับตัวเอง หรือผู้ปกครองในระยะสั้น โดยเน้นพฤติกรรมที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพดี
การเปลี่ยนความคิด (Cognitive restructuring)	-นำประสบการณ์ของบุคคลต้นแบบ (Role Model) ที่ทำสำเร็จ มาเป็นตัวอย่างในการแนะนำให้ความรู้ เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเปลี่ยนความคิดจากการต่อต้าน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นการยอมรับแทน -เปลี่ยนความคิดจากเป้าหมายที่เป็นไปได้น่ายาก มาเป็นเป้าหมายที่เป็นไปได้และสามารถทำได้
การจัดการกับความเครียด (Stress management)	-ความเครียดเป็นตัวทำนายเบื้องต้นของการกลับสู่พฤติกรรมเก่า ฉะนั้นวิธีการคลายเครียดเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องเรียนรู้ -สาธิตและฝึกทักษะการผ่อนคลายความตึงเครียด เช่น การหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และการทำสมาธิ -สาธิตและฝึกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ภาวะสุขภาพ และภาวะโภชนาการเพื่อช่วยลดความเครียด

◆ เทคนิคที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การควบคุมตนเอง (Self-control) เป็นกระบวนการที่บุคคลใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีรวมกันเพื่อปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของตนเองไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยที่บุคคลนั้นเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และกระบวนการกระทำให้นำไปสู่เป้าหมายนั้นด้วยตนเอง และการควบคุมการกระทำนี้เป็นทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ทางสังคม (Cognitive social learning)

ขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้การควบคุมตนเอง

1. กำหนดเป้าหมายพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้วยตนเอง
2. สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง
3. กำหนดเงื่อนไขการให้การเสริมแรง และลงโทษด้วยตนเอง

4. เลือกเทคนิคที่จะกระทำด้วยตนเอง
5. ใช้การควบคุมตนเองตามวิธีการ และขั้นตอนของเทคนิคที่ตนเองกำหนด เช่น การทำสัญญากับตนเอง
6. ทำการประเมินตนเอง
7. เสริมแรงหรือลงโทษ หลังการประเมินพฤติกรรมบรรลุหรือไม่บรรลุเป้าหมาย

การทำสัญญากับตนเอง (Self-contract) จะต้องมีข้อกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และเป้าหมายชัดเจน โดยใช้หลักการเขียนแบบข้อสัญญา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เขียนเฉพาะพฤติกรรมที่รู้ว่าตนเองสามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Goal)
2. ระบุวัน เวลาที่เริ่มต้น และระยะเวลาของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อนำไปสู่เป้าหมายรวม และเป้าหมายย่อย (Self-agreement)
3. สิ่งที่เป็นแรงเสริมคืออะไร รางวัลสำหรับตนเองเมื่อสามารถปรับพฤติกรรมตามที่ระบุไว้ขั้นต่ำได้สำเร็จ (Reinforcement)
4. บทลงโทษถ้าทำตามสัญญาไม่ได้ในเวลาที่กำหนด (Penalty clause)
5. วิธีการบันทึกหรือเก็บข้อมูลพฤติกรรมตนเอง (Records)
6. พยานซึ่งเป็นคนอื่นที่ช่วยเหลือตนเองอย่างน้อย 2 คน (Commitment) (ตัวอย่างภาคผนวก)

วิธีการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Self-management) เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพ การเตรียมความพร้อมของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้สามารถจัดการตนเองด้านสุขภาพและการดูแลรักษาได้ ซึ่งต้องใช้วิธีการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. การประเมินสภาพตนเอง
3. การตั้งเป้าหมาย
4. การวางแผนปฏิบัติตัว
5. การแก้ปัญหา
6. การนัดพบอย่างต่อเนื่อง

โดยสนับสนุนให้นักเรียนกลุ่มเสี่ยง แขนงนำนักเรียนหรือผู้ปกครอง รวมตัวกันเป็นกลุ่มจัดตั้งชมรมหรือชุมนุม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (peer group)

• **การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม** การดูแลสนับสนุนให้เด็กมีพฤติกรรมที่ดีทั้งด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ผู้ปกครองต้องเป็นแบบอย่างที่ดี (Role Model) ทั้ง 2 ด้านให้กับเด็ก ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ถูกต้องเหมาะสมนั้นต้องใช้เวลาโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1. การติดตามประเมินตนเอง (self-monitoring)
2. การแก้ปัญหา (problem-solving)
3. การเลือกอาหารตามสัดส่วนธงโภชนาการ อาหารตามโซนสี (traffic light diet)
4. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

การปรับพฤติกรรมสุขภาพโดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการลดน้ำหนักใช้เวลา 3-5 เดือน มี 2 แนวคิด คือ 3Self (โมเดลสำหรับกลุ่มเสี่ยง) คือ **Self-efficacy Self-regulation และ Self-care** โดยต้องออกแบบชุดกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเสี่ยง โปรแกรมการลดน้ำหนักหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้กลุ่มเสี่ยงด้านสุขภาพซึ่งเป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักมาก มีไขมันหรือคอเลสเตอรอลสูง เกิดความตระหนักและเกิด 3Self **Self-efficacy** จะเกิดได้จากการรับรู้ผลของการกระทำจากบุคคลต้นแบบหรือการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ใช้การเสริมแรง การพูดจูงใจ การกระตุ้นอารมณ์ กลุ่มเป้าหมายจะเห็นผลดีของการกระทำนั้นโดยผ่านกระบวนการทางปัญญาด้วยการคิดเองก่อนแล้วเกิดความเชื่อ จากนั้นจึงค่อยลงมือปฏิบัติตาม **Self-regulation** เป็นการจัดการกรรมการเรียนรู้ให้ได้สังเกตตัวเองผ่านผลการประเมินภาวะสุขภาพในปัจจุบัน โดยใช้ผลการตรวจร่างกาย ผลเลือดและภาวะโภชนาการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสังเกตว่ามีความเสี่ยงต่อโรคใดบ้าง

จากนั้นต้องใช้แรงจูงใจ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้เข้ามาดูแลตัวเองตามหลักของ **Self-regulation** โดยเริ่มจากการสังเกต ตั้งเป้าหมายหรือทำสัญญา ที่จะลดความเสี่ยงของปัญหาทั้งระยะสั้นและระยะยาว เช่น ภายใน 3 เดือน หลังสิ้นสุดโปรแกรม น้ำหนักลดลง 5 กิโลกรัม ส่วนเป้าหมายระยะสั้นให้กำหนดพฤติกรรมที่ต้องกระทำหรือหลีกเลี่ยงคือ ระหว่างวันหรือใน 1 สัปดาห์จะไม่กินขนมจุกจิก จะออกกำลังกายทุกเย็นวันละอย่างน้อย 10 นาที สำคัญที่สุดคือ ต้องให้กลุ่มเป้าหมายวางแผนออกแบบกิจกรรม และวิธีการปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งใจไว้

โดยผู้รับผิดชอบการแก้ไขปัญหาคืออ้วนกลุ่มเสี่ยงต้องมีใบงานให้กลุ่มเป้าหมายบันทึกการวางแผนกิจกรรม วิธีการปฏิบัติตัวและการประเมินพฤติกรรมนั้นเช่น ซึ่งน้ำหนักด้วยตัวเองทุกวัน บันทึกการบริโภคอาหาร บันทึกการออกกำลังกายประจำวัน เพื่อประเมินความสมดุลของการใช้พลังงานอาจทำเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลก็ได้ การปรับพฤติกรรมให้ถูกต้องเหมาะสมนั้น ต้องเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยแบ่งเนื้อหาให้ความรู้ประมาณ ร้อยละ 10-20 ทำกิจกรรมเกมเพื่อปรับความคิดทางปัญญาด้วยความสนุกและชวนให้กลุ่มเสี่ยงมาทำกิจกรรม ทุกครั้งประมาณ ร้อยละ 30 เน้นฝึกทักษะโดยลงมือปฏิบัติทุกครั้งประมาณร้อยละ 40-50 เพื่อให้เกิด **Self-care** อย่างถูกต้อง

การปรับพฤติกรรมของเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงผู้รับผิดชอบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องมีหลัก PROMISE Model (โมเดลสำหรับผู้จัดการกิจกรรม P (Positive reinforcement) = หลักการเสริมแรงทางบวก R (Result based manage) = หลักการบริหารจัดการมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน O (Optimism) = การมองโลกในแง่ดี M (Motivation) = สร้างแรงจูงใจแก่ผู้รับการปรับพฤติกรรม I (Individual or Client center) = หลักการจัดที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของผู้เข้ารับการปรับพฤติกรรม SE (Self esteems) = การเสริมสร้างคุณค่าในตนเอง) นำไปใช้โดยต้องเป็นคนมองโลกในแง่ดี ต้องกำหนดตัวชี้วัดมุ่งผลสัมฤทธิ์ของโครงการปรับพฤติกรรมที่วัดได้ มีเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ต้องสร้างแรงจูงใจภายในของกลุ่มเสี่ยงให้เกิดขึ้นทุกระยะของช่วงที่จัดการกิจกรรม เพื่อให้มีพลังในการตั้งศักยภาพตนเองออกมาทำกิจกรรมด้วยตัวเอง อาจใช้วิธีการพูดคุยสัมภาษณ์ เพื่อให้ตระหนักในปัญหาและรู้ว่ากลุ่มเสี่ยงเป็นคนมีความสามารถ หรือการตั้งรางวัล ซึ่งเป็นสิ่งจูงใจภายนอกก็ได้ ต้องใช้วิธีการเสริมแรงทางบวกโดยการชื่นชม ให้รางวัลเมื่อพฤติกรรม เกิดเมื่อกลุ่มเสี่ยงปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ผลสำเร็จ กลุ่มเสี่ยงจะเกิดความภาคภูมิใจ เกิดการเห็นคุณค่าในตัวเอง และผลลัพธ์ทางสุขภาพ

การประยุกต์หลักการแห่งพฤติกรรมหรือหลักการเรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขพฤติกรรม โดยเน้นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้จากพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน คือ การรับรู้ความสามารถในการปรับพฤติกรรมตนเอง (Self-efficacy) การกำกับพฤติกรรมสุขภาพตนเอง (Self-regulation) และพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง (Self-care)



แนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพ 3Self ด้วยหลัก PROMISE

1. Self-care : การมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเอง
2. Self-efficacy : ความเชื่อมั่นของตนเองที่จะปรับพฤติกรรมสุขภาพ
3. Self-regulation : การกำกับพฤติกรรมสุขภาพตนเอง

♦ ตัวอย่างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3Self สู่กิจกรรม

การจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้กับเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการควบคุมตนเองและการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหาร รวมทั้งพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร โดยมีการจัดเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทั้งทางด้านการรู้คิด และพฤติกรรม กิจกรรมที่จัดขึ้นแบ่งเป็น 6 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 100 นาที รวมทั้งหมด 600 นาที ในแต่ละครั้งใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสอนแบบบรรยาย การฝึกทักษะ การฝึกแก้ปัญหา การทำแบบฝึกหัดที่บ้าน การอภิปราย การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น

ครั้งที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
1	ความรู้ด้านโภชนาการ : ธงโภชนาการพลังงานจาก อาหาร (แคลอรี) อาหาร ทดแทนที่ให้พลังงานต่ำ และการอ่านฉลาก โภชนาการ	พัฒนา self-efficacy ด้านการบริโภคอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมสร้างสัมพันธ์ • ฐานความรู้ด้านโภชนาการ <ul style="list-style-type: none"> - ฐานอาหารหลัก 5 หมู่ - ฐานคำนวณพลังงานจากอาหาร - ฐานธงโภชนาการและอาหาร ทดแทน - ฐานฉลากโภชนาการ • สรุปกิจกรรม
2	การควบคุมตนเอง ด้านการบริโภคอาหาร	พัฒนา self-control และ self-efficacy ด้านการบริโภคอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> • ฝึกการควบคุมตนเองตาม ขั้นตอน 4 ขั้นตอน <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และวางแผนบริโภคอาหาร

			<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง - การประเมินผล - การให้แรงเสริมตนเอง ● การติดตามผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ
3	การเลือกซื้อ การเก็บปริมาณรับประทานและวิธีการรับประทานอาหารพร้อมทำกิจกรรม “ทัวร์ซูเปอร์มาร์เก็ต”	พัฒนา self-control และ self-efficacy ด้านการบริโภคอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> ● การติดตามผลการควบคุมตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ ● การอภิปรายกลุ่มย่อย <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่ม 1 การเลือกซื้ออาหาร/ของว่าง/เครื่องดื่ม - กลุ่ม 2 การเก็บอาหาร/ของว่าง/เครื่องดื่ม - กลุ่ม 3 ปริมาณเสิร์ฟ (ปริมาณที่ตักรับประทาน) ● กิจกรรมทัวร์ซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นการฝึกซ้อมและลงมือปฏิบัติจริงในการเลือกซื้ออาหาร ● การชี้แนะและกล่าวชื่นชมในความสำเร็จ
4	อาหารเพื่อสุขภาพ : การสาธิตกิจกรรมการทำอาหาร การจัดเมนูอาหาร และการมอบหมายการบ้านเพื่อทำ/จัดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพกับครอบครัว	พัฒนา self-control และ self-efficacy ด้านการบริโภคอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> ● การติดตามผลการควบคุมตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ ● การสาธิตการทำอาหารโดยวิทยากร ● ฝึกจัดเมนูอาหาร ● ลงมือปฏิบัติจริงในการทำอาหารเพื่อสุขภาพ ● การชี้แนะและกล่าวชื่นชมในความสำเร็จ
5	การเผชิญอารมณ์หรือสถานการณ์และทางเลือกในการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การบริโภคที่ไม่เหมาะสม	พัฒนา self-control และ self-efficacy ด้านการบริโภคอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> ● การติดตามผลการควบคุมตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ ● ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการทำอาหารเพื่อสุขภาพ ● การฝึกทักษะการเผชิญสถานการณ์/อารมณ์ที่นำไปสู่การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม
6	ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนและโรคแทรกซ้อน (เบาหวานชนิดที่ 2)	พัฒนา self-control และ self-efficacy ด้านการบริโภคอาหาร และความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนและเบาหวานชนิดที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> ● การติดตามผลการควบคุมตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ ● ให้ลองคำนวณดัชนีมวลกายและเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ● เรียนรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนและผลเสียของโรคอ้วน

◆ แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยหลัก PROMISE Model

แนวคิด PROMISE Model มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน หรือ 3Self ซึ่งกำหนดตัวบ่งชี้ผลจากการแสดงพฤติกรรมไว้ชัดเจน เช่น ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) น้ำหนักตัว รอบเอว ความดันโลหิต ไขมันในเลือด น้ำตาลในเลือด

PROMISE

- P - Positive reinforcement : หลักการเสริมแรงทางบวก
- R - Result- based manage : หลักการบริหารจัดการมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน
- O - Optimism : การมองโลกในแง่ดี
- M - Motivation : สร้างแรงจูงใจแก่ผู้รับการปรับพฤติกรรม
- I - Individual or Client center : หลักการจัดที่สอดคล้องกับปัญหา และความต้องการด้านสุขภาพของผู้เข้ารับการปรับพฤติกรรม
- Se - Self-esteems : คือ การเสริมสร้างคุณค่าในตนเอง



◆ แนวทางการดำเนินกิจกรรม Stage of Change

ขั้นที่	ระยะเวลา (เดือน)	ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง	แนวทางการจัดกิจกรรม
1	-	ขั้นไม่สนใจปัญหา (Pre-contemplation)	1.ให้ข้อมูลความรู้ความจริงอย่างมีเหตุผล โดยไม่ชี้นำใช้ Motivation Interview
2	1	ขั้นลังเลใจ (Contemplation)	2.พูดคุยข้อดีข้อเสียของพฤติกรรมใหม่และพฤติกรรมเก่า ให้โอกาสและเวลาในการชั่งน้ำหนักก่อนการตัดสินใจ (Motivation Interview)
3	-	ขั้นตัดสินใจและเตรียมตัว (Preparation)	3.วางแผนว่าจะทำอะไรบ้างในการเข้าร่วมกิจกรรมฟังบรรยายขอคำปรึกษาคั่นคว่ำ แสวงหาความรู้เพิ่มเติม
4	4-6	ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action)	4.พฤติกรรมบรรลุตามข้อกำหนด/ตัวชี้วัด เช่น ลดน้ำหนัก โดยลดแคลอรีจากไขมัน อย่างน้อย ร้อยละ 30 ต่อวัน จึงต้องให้กำลังใจ ส่งเสริมให้ลงมือทำอย่างต่อเนื่อง พร้อมช่วยขจัดปัญหาอุปสรรคใช้ Social – cognitive behavior
5	-	ขั้นกระทำต่อเนื่อง (Maintenance)	5.คงทำพฤติกรรมใหม่โดยลดอิทธิพลลงและเชื่อว่าตนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป
6	6	ขั้นกลับไปมีปัญหาค้าง (Relapse)	6.ถอยกลับไปมีพฤติกรรมเดิมเพราะอารมณ์จิตใจเพราะบางไม่แข็งแรงพอ ซึ่งโดยปกติร้อยละ 80 จะไม่กลับไปสู่ขั้นต้น จึงควรจัดโปรแกรมเสริมความแข็งแรงทางจิต และการสร้างแกนนำใช้ Motivation Interview

◆ ข้อเสนอแนะด้านโภชนาการสำหรับเด็กเริ่มอ้วนและอ้วน

การลดปัญหาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน สามารถดำเนินการได้โดยการปรับพฤติกรรมให้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นทั้งการป้องกันมิให้เด็กวัยเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน และหากอ้วนแล้วก็ช่วยให้สามารถควบคุมน้ำหนักได้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนและเทคนิคต่างๆ ดังนี้

ข้อเสนอแนะด้านการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กเริ่มอ้วนและอ้วน ในการจัดอาหารกลางวัน

1. ครูควรจัดอาหารเพื่อลดภาวะอ้วนในเด็กนักเรียน โดยคำนึงถึงพลังงาน สารอาหารที่เด็กต้องการ เพื่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ควรจำกัดอาหารในกลุ่มที่ให้พลังงานสูง ไขมัน และไปเพิ่มในกลุ่มผักและผลไม้ที่ให้สารอาหารตัวอื่นๆ เช่น แคลเซียม ธาตุเหล็ก วิตามินเอ โยอาหาร และแร่ธาตุอื่นๆ ในขณะเดียวกันต้องคำนึงถึงความชอบของเด็กด้วย

2. การจัดเมนูอาหารเพื่อให้ได้คุณค่าโภชนาการ

2.1 ต้องครบ 5 หมู่และหลากหลาย

2.2 ข้าวที่ให้เด็กกิน ควรปรับเปลี่ยนเป็นข้าวกล้องแทนข้าวขาวหรือผสมกัน โดยเริ่มจากปริมาณน้อย เมื่อเด็กเริ่มยอมรับ จึงค่อยเพิ่มปริมาณจนสามารถกินได้ทั้งหมด ข้อสำคัญ ครูควรแนะนำให้ผู้ปกครองปฏิบัติเช่นเดียวกับที่บ้าน

- เพิ่มปริมาณผักในมื้ออาหารทุกครั้ง และควรให้มีหลากหลายสี รวมถึงแนะนำให้ผู้ปกครองปฏิบัติ เช่นเดียวกับที่บ้าน

- ลดการจัดอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ ให้เหลือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือทดแทนด้วยนมถั่วเหลือง หรือกะทิ ธัญพืชแทน

- เนื้อสัตว์ ควรเลือกชนิดที่ไม่ติดมันและหนัง

- ควรจัดอาหารประเภทถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ เสริมหรือเป็นส่วนประกอบของอาหาร เช่น เพิ่มเต้าหู้ในกวยจั๊บแทนเนื้อสัตว์ชนิดอื่น ฟองเต้าหู้ผสมในผัดวุ้นเส้นหรือแกงจืด เป็นต้น

- ใช้เครื่องปรุงรสที่มีการเสริมสารไอโอดีนในการปรุงอาหารทุกครั้ง เช่น เกลือเสริมไอโอดีน น้ำปลา ซอสซีอิ๊วที่มีการเสริมไอโอดีน

- เลือกวิธีการปรุงอาหารด้วยการต้ม นึ่ง ยำ ตุ่น ลวก อบ แทนการผัด ทอด หรืออาหารที่ใส่กะทิ

- ไม่ควรจัดวางเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา น้ำตาล เพื่อลดพลังงานส่วนเกิน

3. การแบ่งมื้ออาหารแบ่งเป็นมื้ออาหารหลัก 3 มื้อ อาหารว่างอีก 1-2 มื้อ

4. อาหารที่นำมาจัด ควรเลือกวัตถุดิบในการประกอบอาหารที่สะอาด ปลอดภัย และถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร

5. การจัดชุดสำหรับอาหารกลางวันต่อสัปดาห์ ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- อาหารจานเดียวไม่เกิน 1 ครั้ง

- ผลไม้ ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

- ขนม ไม่เกิน 2 ครั้ง

- ใช้เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอสปรุงรส เสริมสารไอโอดีนในการปรุงประกอบอาหาร

- ใช้ปลา เป็นส่วนประกอบในอาหารไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง

- ไข่ 1-2 ฟอง

- เลือกใช้อาหารที่มีความเข้มข้นของสารอาหาร เช่น ตับ เลือด เต้าหู้ ปลาที่กินได้ทั้งตัว 1 ครั้ง

- ถั่วเมล็ดแห้ง 1 ครั้ง

6. เลือกใช้เนื้อสัตว์ที่ไขมันต่ำ เช่น ปลา เนื้อหมูไม่ติดมันและหนัง

7. อาหารกลางวันที่ต้องมีรสชาติไม่หวาน ไขมัน ไม่เค็ม ควรแนะนำการบริโภคอาหารตามสัดส่วนธงโภชนาการ ดังนี้

◆ **ชนิด และปริมาณอาหารสำหรับเด็กวัยเรียน อายุ 6-13 ปี ควรกินใน 1 วัน 1,600 กิโลแคลอรี**

กลุ่มอาหาร และปริมาณ	คำแนะนำ
ข้าว-แป้ง 8 ทัพพี	กลุ่มข้าว-แป้ง กินปริมาณมากที่สุด ให้สารอาหารหลัก คือ คาร์โบไฮเดรต เป็นแหล่งพลังงานหลักและควรเลือกชนิดที่ขัดสีน้อย เช่น ข้าวกล้อง แนะนำให้กินข้าวเป็นอาหารหลัก ส่วนอาหารประเภทแป้ง เช่น บะหมี่ ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง ข้าวโพด สပါเก็ตตี้ ฯลฯ กินสลับได้บ้างมี้อ อาหารในกลุ่มนี้ ควรกินแบบกระจายพลังงาน คือไม่กินมากในมื้อใดมื้อหนึ่ง โดยมื้อเย็นต้องกินให้ปริมาณน้อยที่สุด
ผัก 4 ทัพพี	กลุ่มผัก กินปริมาณรองลงมา ผักให้วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารสูง มีประโยชน์ช่วยในการขับถ่าย แนะนำให้กินผักทุกมื้อ เน้นผักใบเขียว เพราะมีวิตามินและแร่ธาตุสูง ควรกินผักสีอื่น ๆ เพิ่มเติมในมื้ออาหารด้วย ตัวอย่างเช่น มื้อเช้ากิน 1 ทัพพี มื้อกลางวัน และมื้อเย็นกิน 1½ ทัพพี
ผลไม้ 3 ส่วน	กลุ่มผลไม้ กินปริมาณรองลงมา ผลไม้มีวิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารสูง มีประโยชน์ช่วยในการขับถ่ายเช่นเดียวกัน แนะนำให้กินผลไม้ทุกมื้อ หลังอาหาร หรือจะกินเป็นอาหารว่างก็ได้ ตัวอย่าง ผลไม้ 1 ส่วน เช่น กล้วยหอม ½ ผล กล้วยน้ำว้า 1 ผล เงาะ 4 ผล ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ ผลไม้ชิ้นใหญ่ควรหั่นเป็นชิ้นพอคำ ได้แก่ แดงโม มะละกอ สับปะรด แคนตาลูป ประมาณ 6-8 คำ กินให้ได้มี้อละ 1 ส่วน หากควบคุมน้ำหนัก ควรเลือกชนิดหวานน้อยหรือไม่หวาน
เนื้อสัตว์ 6 ช้อนกินข้าว	กลุ่มเนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้งและไข่ กินปริมาณพอเหมาะ กลุ่มนี้ให้สารอาหารประเภทโปรตีน ช่วยในการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ควรเลือกกินเนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพดี ไม่ติดมันและหนัง ให้กินสลับกับไข่ ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ เช่น เต้าหู้ ควรกินมี้อละ 2 ช้อนกินข้าว หากควบคุมน้ำหนัก เลือกกินเนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพดี ให้พลังงานต่ำ เช่น ปลา ออกไก่ไม่ติดหนัง เนื้อแดงไม่ติดมันและหนัง เป็นต้น
นม 2 แก้ว	กลุ่มนม กินปริมาณพอเหมาะ นมให้สารอาหารประเภทโปรตีน วิตามินและแคลเซียม ช่วยในการสร้างกระดูกและฟัน ทำให้กระดูกมีความแข็งแรง กินมี้อว่างเช้าและมี้อว่างบ่าย แทนอาหารว่าง หากควบคุมน้ำหนัก ให้ดื่มนมสดรสจืดพร้อมมันเนยแทน
น้ำมัน น้ำตาล เกลือ	ควรกินให้น้อย ๆ เท่าที่จำเป็น

◆ ภาพรวมโภชนาการสำหรับเด็กวัยเรียนอายุ 6-13 ปี 1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน



♦ การจัดอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก 1,200 กิโลแคลอรี

การกินอาหารในปริมาณที่พอเหมาะและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะทำให้มีภาวะโภชนาการที่ดี ไม่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ซึ่งโดยปกติแล้วเด็กวัยเรียนอายุ 6-13 ปี จะต้องได้รับพลังงานจากอาหาร วันละ 1,600 กิโลแคลอรี แต่หากเมื่อไหร่เด็กเริ่มมีภาวะอ้วน อ้วนมาก หรืออ้วนอันตราย จำเป็นต้องลดพลังงานจากอาหารลงให้เหลือวันละ 1,200 กิโลแคลอรี ควบคู่ไปกับการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น เพื่อให้ร่างกายได้เผาผลาญพลังงานมากขึ้น การกินอาหารลดพลังงานควรทำในช่วงสั้น ๆ เพราะอาหารยังมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็ก และเมื่อเด็กมีภาวะโภชนาการลดลงอยู่ในเกณฑ์ปกติแล้ว ให้กินอาหารพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรีเท่าเดิม โดยเน้นการจัดอาหารที่ให้พลังงานสูงประเภทข้าว แป้ง น้ำตาล และไขมัน ดังตัวอย่างการลดอาหาร 1,200 กิโลแคลอรี



♦ ตัวอย่างอาหาร 1,200 กิโลแคลอรี สำหรับ 1 สัปดาห์

อาหารชุดที่ 1



อาหารเช้า	ข้าวกล้อง 1½ ทัพพี ต้มจับฉ่าย - หัวไชเท้า ผักคะน้า 1 ทัพพี - ผักกาดขาว ผักคื่นช่าย 1 ทัพพี - เต้าหู้เหลือง 2 ช้อนกินข้าว - หมูเนื้อแดง 1 ช้อนกินข้าว ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ และ 1 ผลเล็ก
อาหารว่างเช้า	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารกลางวัน	เส้นหมี่น้ำไก่ - เส้นหมี่ 1½ ทัพพี - ถั่วงอก 1 ทัพพี - อกไก่หรือสันในไก่ฉีกเป็นเส้น 2 ช้อนกินข้าว มะละกอสุก 9 ชิ้นคำ
อาหารว่างบ่าย	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารเย็น	ข้าวกล้อง 1 ทัพพี แกงส้มผักกาดขาว - เนื้อปลา 1 ช้อนกินข้าว - ผักกาดขาว 1 ทัพพี - น้ำพริกแกงส้ม ปลากะพงอบ - เนื้อปลากะพง 2 ช้อนกินข้าว - บร็อคโคลี่ 1 ทัพพี แตงโม 6 ชิ้นคำ

อาหารชุดที่ 2



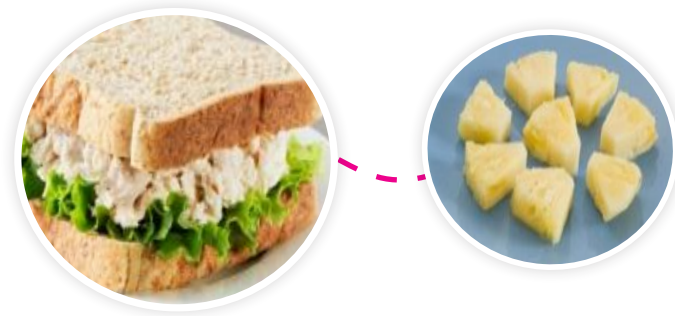
อาหารเช้า	<p>ข้าวกล้อง 1½ ทัพพี</p> <p>แกงจืดตำลึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผักตำลึง 2 ทัพพี - หมูเนื้อแดงสับ 1 ช้อนกินข้าว <p>ไข่เจียว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไข่ไก่ 1 ฟอง - น้ำมันพืชเล็กน้อย <p>มะละกอสุก 9 ชิ้นคำ</p>
อาหารว่างเช้า	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารกลางวัน	<p>พะหนี่หมูแดง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พะหนี่ 1½ ทัพพี - หมูเนื้อแดง 2 ช้อนกินข้าว - ผักกวางตุ้ง 1 ทัพพี <p>สับปะรด 9 ชิ้นคำ</p>
อาหารว่างบ่าย	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารเย็น	<p>ข้าวกล้อง 1 ทัพพี</p> <p>ไก่อบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อกไก่ไม่ติดหนัง 1½ ช้อนกินข้าว - แครอท ถั่วแขก 1 ทัพพี <p>ต้มยำปลาทูน้ำใส</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปลาทู 1½ ช้อนกินข้าว (1½ ตัวเล็ก) - เห็ดฟาง 1 ทัพพี <p>ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่</p>

อาหารชุดที่ 3



อาหารเช้า	<p>ข้าวต้มปลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวกล้อง 1½ ทัพพี - เนื้อปลากะพง 3 ช้อนกินข้าว - เห็ดหอม และคื่นช่าย 1 ทัพพี - ต้นหอม ผักชี เล็กน้อย <p>กล้วยน้ำว้า 1 ผล หรือกล้วยหอม ½ ผล และพุทรา 1 ผล</p>
อาหารว่างเช้า	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารกลางวัน	<p>ข้าวคลุกกะปิ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวกล้อง 1½ ทัพพี - หมูเนื้อแดง 1½ ช้อนกินข้าว - ไข่ไก่ ½ ฟอง - มะม่วงซอย แดงกว่า หอมแดง 2 ทัพพี <p>มะละกอ 8 ชิ้นคำ</p>
อาหารว่างบ่าย	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารเย็น	<p>ข้าวกล้อง 1 ทัพพี</p> <p>แกงป่าไก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อกไก่ไม่ติดหนัง 1 ฝ ช้อนกินข้าว - มะเขือเปราะ พริกทอง ถั่วฝักยาว ชะอม หรือผักอื่นๆ ที่ชอบ 2 ทัพพี - น้ำพริกแกงป่า <p>ไข่ต้ม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไข่ไก่ 1 ฟอง <p>สับปะรด 6 ชิ้นคำ</p>

อาหารชุดที่ 4



อาหารเช้า	แซนวิชทูน่า <ul style="list-style-type: none"> - ขนมปังโฮลวีท 2 แผ่น - ปลาทูน่า 2 ซ้อนกินข้าว - ผักกาดหอม มะเขือเทศ 1 ท็อปพี ล้างประรด 8 ชิ้นคำ
อาหารว่างเช้า	นมสดพร้อมมันเนย 1 แก้ว
อาหารกลางวัน	เกี๊ยวกึ่งน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - เกี๊ยวกึ่ง 4 ตัว - กุ้งสด 2 ซ้อนกินข้าว - ผักกวางตุ้ง 1½ ท็อปพี เงาะ 6 ผล
อาหารว่างบ่าย	นมสดพร้อมมันเนย 1 แก้ว
อาหารเย็น	ข้าวกล้อง 1½ ท็อปพี แกงจืดผักกาดขาวไก่ลั๊บ <ul style="list-style-type: none"> - ผักกาดขาว 1½ ท็อปพี - ไก่ลั๊บ 1 ซ้อนกินข้าว ผัดพริกขิงหมูถั้วฝักยาว <ul style="list-style-type: none"> - หมูเนื้อแดง 1 ซ้อนกินข้าว - ถั้วฝักยาว 1 ท็อปพี - น้ำพริกแกงเผ็ด ชมพู่ 2 ผล

อาหารชุดที่ 5



อาหารเช้า	ข้าวผัดสี่สหาย <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวกล้อง 1½ ทัพพี - หมูเนื้อแดง 1 ช้อนกินข้าว - ไข่ไก่ 1 ฟอง - พริกทอง แครอท ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ 2 ทัพพี มะละกอสุก 6 ชิ้นคำ
อาหารว่างเช้า	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารกลางวัน	ก๋วยเตี๋ยวน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - เส้นใหญ่ 1½ ทัพพี - หมูเนื้อแดงลับ 1 ช้อนกินข้าว - ลูกชิ้นปลา 1 ช้อนกินข้าว (2 ลูก) - ผักชี ต้นหอม ถั่วงอก 1 ทัพพี ลับปรอด 9 ชิ้นคำ
อาหารว่างบ่าย	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารเย็น	ข้าวกล้อง 1 ทัพพี แกงเลียงกุ้งสด <ul style="list-style-type: none"> - กุ้งสด 1 ช้อนกินข้าว - กุ้งแห้ง 1 ช้อนกินข้าว - พริกทอง บวบ ตำลึง ใบแมงลัก ข้าวโพดอ่อน 2 ทัพพี ปลาอบมะเขือเทศ <ul style="list-style-type: none"> - ปลาตอลลีหรือปลากะพง 2 ช้อนกินข้าว - มะเขือเทศ 1 ลูกใหญ่ ฝรั่ง ½ ผล

อาหารชุดที่ 6



อาหารเช้า	<p>ข้าวต้มไก่ลึบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวกล้อง 1½ ทัพพี - อกไก่หรือสันในไก่ลึบ (ไม่ติดหนังและมัน) 2 ช้อนกินข้าว - เห็ดหอม ½ ทัพพี - ต้นหอม ผักชี เล็กน้อย - ซีอิ๊วขาวเล็กน้อย <p>มะละกอ 9 ชิ้นคำ</p>
อาหารว่างเช้า	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารกลางวัน	<p>ข้าวผัดกุ้งใส่ไข่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวกล้อง 1½ ทัพพี - กุ้งสด 2 ช้อนกินข้าว - ไข่ไก่ ½ ฟอง - แดงกวา ต้นหอม มะเขือเทศ 1½ ทัพพี - น้ำมันพืชเล็กน้อย <p>ซूपใสผัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - หอมใหญ่ มะเขือเทศ แครอท คื่นช่าย ½ ทัพพี <p>ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ และ 1 ผลเล็ก</p>
อาหารว่างบ่าย	นมสดพ่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารเย็น	<p>ข้าวกล้อง 1 ทัพพี</p> <p>ผัดผักรวมมิตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผักกาดขาว แครอท ถั้วฝักยาว 1½ ทัพพี - น้ำมันพืชเล็กน้อย - ต้มยำปลากระพงน้ำใส - ปลากระพง 2 ช้อนกินข้าว - เห็ดนางฟ้า 1 ทัพพี - น้ำปลา มะนาว <p>ชมพู่ 2 ผล</p>

อาหารชุดที่ 7



อาหารเช้า	<p>ขนมปัง ไข่ดาว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขนมปังโฮลวีท 2 แผ่น - ไข่ไก่ 1 ฟอง - แสม 2 ช้อนกินข้าว (1 ช้อน) - มะเขือเทศ แครอท แตงกวา 1½ ท็อปพี <p>หมายเหตุ : ไข่ดาวน้ำ และแสมลวก ไม่ใช้น้ำมัน มะละกอสุก 8 ชิ้นคำ</p>
อาหารว่างเช้า	นมสดพร่องมันเนย 1 แก้ว
อาหารกลางวัน	<p>เส้นหมี่ลูกชิ้นปลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - เส้นหมี่ 1 ท็อปพี - ลูกชิ้นปลา 2 ช้อนกินข้าว (4 ลูก) - ถั่วงอก 2 ท็อปพี <p>ถั่วเขียวต้มน้ำตาลทรายแดง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถั่วเขียว 2 ช้อนกินข้าว - น้ำตาลทรายแดง เล็กน้อย
อาหารเย็น	<p>ข้าวกล้อง 1 ท็อปพี</p> <p>หมูอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สันในหมู 1 ช้อนกินข้าว - ถั่วแระ ½ ท็อปพี - แครอท ½ ท็อปพี <p>แกงจืดฟักเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟักเขียว 1 ท็อปพี - สันในไก่ 1 ช้อนกินข้าว - ซิวข้าวเล็กน้อย <p>ฝรั่ง ½ ผล และพุทรา 1 ผล</p>

- หมายเหตุ :
1. รายการอาหารที่จัดใน 1 สัปดาห์สามารถสลับเปลี่ยนได้
 2. รายการอาหารที่มีผักเป็นส่วนประกอบสามารถปรับเปลี่ยนเป็นผักที่ชอบได้ โดยเน้นผักใบ
 3. รายการอาหารที่มีผลไม้ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามชอบ โดยเน้นผลไม้ที่หวานน้อย
 4. รายการอาหารที่ต้องใช้น้ำมันเป็นส่วนประกอบ ควรใช้ในปริมาณน้อยที่สุด
 5. การปรุงอาหารโดยภาพรวมเน้นรสชาติไม่หวาน ไม่มัน และไม่เค็ม

◆ เทคนิคการกินอาหารลดพลังงานสำหรับเด็กที่มีภาวะอ้วน

การกินอาหารให้ได้คุณค่าทางโภชนาการสูง จะต้องกินให้หลากหลายครบ 5 หมู่ ปริมาณและสัดส่วนต้องเหมาะสมกับวัย ดังนั้น หากเรากินอาหารไม่ระมัดระวัง ตามใจปาก กินทุกครั้งที่มีความอยากโดยไม่ตั้งสติพิจารณาไตร่ตรองว่าเป็นความหิวหรือความอยากกันแน่ ก็อาจทำให้กินเยอะโดยไม่รู้ตัว เป็นผลทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นจนเป็นโรคอ้วนได้ในที่สุด เทคนิคที่แนะนำสำหรับการกินอาหารเพื่อลดพลังงาน คือ

1. ควรกินข้าวกล้องมากกว่าข้าวขาว เพราะข้าวกล้องมีวิตามิน แร่ธาตุ โยอาหารสูงกว่าข้าวขาวและข้าวขาวทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นเร็ว
2. ลดข้าวมี้อละ 1 ทัพพี สามารถลดพลังงานได้มี้อละ 80 กิโลแคลอรี
3. ควรกินเนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพดี คือ เนื้อแดงไม่ติดมันและไม่มีหนัง ควรกินปลา และอกไก่เลาะหนังออก
4. ลดเนื้อสัตว์ติดมัน ครั้งละ 1 ช้อนกินข้าว สามารถลดพลังงานได้ครั้งละ 35 กิโลแคลอรี
5. กินผักใบให้มากกว่าผักหัว เพราะผักหัวมีแป้ง ให้พลังงานสูงกว่า และควรกินผักให้หลากหลายสี เพราะสารสีในผัก (พฤกษเคมี) มีคุณสมบัติในการป้องกันโรคแตกต่างกัน
6. ควรกินผลไม้สดรสหวานน้อย เช่น ฝรั่ง ชมพู่ พุทรา มะละกอ แตงโม กัลยัย ส้ม ควรงดผลไม้สดที่มีรสหวานจัด เช่น มะม่วงสุก ทูเรียน ลิ้นจี่ ลำไย องุ่น ฯลฯ รวมทั้งผลไม้เชื่อม แช่อิ่ม ดอง กวน อบแห้ง เพราะมีความเข้มข้นของน้ำตาลสูงกว่าผลไม้สด
7. ควรกินอาหารที่ใช้ไขมันในการปรุงอาหารเพียง 1 มี้อต่อวันเท่านั้น และใช้ปริมาณน้ำมันให้น้อยที่สุด และควรงดอาหารประเภททอดน้ำมันลอย หากลดได้วันละ 3 ช้อนชา สามารถลดพลังงานได้วันละ 135 กิโลแคลอรี เช่น ลดไก่ทอดชิ้นเล็ก 1 ชิ้น
8. ลดน้ำตาลได้ครั้งละ 1 ช้อนชา สามารถลดพลังงานได้ครั้งละ 15 กิโลแคลอรี เช่น งดน้าอัดลม 1 กระป๋อง สามารถลดพลังงานได้ 195 กิโลแคลอรี
9. ตีมนมพ่องมันเนย แทนนมรสจืด หรือนมปรุงแต่งรสอื่นๆ สามารถลดพลังงาน ได้ครั้งละ 30 กิโลแคลอรี และสามารถลดไขมันอิ่มตัว และคอเลสเตอรอลได้พร้อมๆ กัน
10. ควรกินอาหารประเภทต้ม นึ่ง ตุ่น ลวก อบ แทนอาหารประเภททอด ผัด อาหารที่มีเนย และกะทิ
11. ควรงดเติมเครื่องปรุง เช่น น้ำตาล น้ำปลา ในอาหารจานเดียว เพื่อเป็นการป้องกันไม่ใหร่างกายได้รับพลังงานเกิน และความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง



◆ คำแนะนำในการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนในเด็กวัยเรียน มีดังนี้

- ไม่ควรงดอาหารมื้อเช้า ควรให้กินอาหารเป็นเวลา ปริมาณพอเหมาะ และสร้างวินัยในการกิน
- ควบคุมปริมาณพลังงานที่ได้รับจากอาหาร โดยควบคุมปริมาณที่บริโภค ลดการบริโภคไขมันอิ่มตัว เช่น ไขมันจากสัตว์ เนย กะทิ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม เป็นต้น อาจให้หมักจิตที่มีไขมันต่ำ ลดการบริโภคน้ำตาลเพื่อลด glycemic load
- เพิ่มการบริโภคใยอาหารจากผัก ผลไม้สด และธัญพืชที่ไม่ผ่านการขัดสี (whole grain cereals)
- ควรหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีพลังงานสูง แต่สารอาหารต่ำ เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน รวมทั้งขนมขบเคี้ยว
- ควรหลีกเลี่ยงการกินอาหารนอกบ้าน และอาหารจานด่วน (fast food)
- ไม่ควรสะสมอาหารและขนมในบ้าน ไม่ให้อาหารและขนมแก่เด็กเป็นรางวัล



เทคนิคการลดพลังงานวันละ 100 แคลอรีแบบง่ายๆ

การกินอาหารให้อิ่มและพลังงานไม่เกินในแต่ละวันนั้น ทำได้ไม่ยากเพียงแต่ต้องเข้าใจว่าอาหารประเภทใดให้พลังงานสูง คือ เมื่อกินในปริมาณที่มากหรือบ่อย ทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หรืออ้วนงายนั่นเอง ดังนั้นหากเราเข้าใจเทคนิคการลดพลังงานแล้ว จะทำให้ควบคุมน้ำหนักได้ดียิ่งขึ้น โดยเลือกในสิ่งที่ปฏิบัติได้อย่างน้อยวันละ 3 ข้อ และค่อยๆ เพิ่มการปฏิบัติในข้ออื่นๆ เท่าที่ทำได้

1. กินอาหารให้ครบ 3 มื้อและตรงเวลา
2. หลังมื้ออาหารทุกมื้อ พักเป็นเวลา 20 นาที ควรเดินออกกำลังกายเพื่อให้เกิดการเผาผลาญพลังงานให้ได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 20 นาที
3. อาหารมื้อเย็นให้ห่างจากเวลานอนอย่างน้อย 4 ชั่วโมง และควรมีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายเล็กน้อยหลังอาหารเย็น
4. ดื่มน้ำเปล่า 1 แก้ว ก่อนอาหารเช้า
5. ดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำผลไม้ น้ำหวาน ชานม ชาเขียว และน้ำอัดลม
6. ดื่มนมพร่องมันเนยรสจืดแทนนมสดรสต่างๆ
7. กินโยเกิร์ตธรรมชาติหรือชนิดไขมันต่ำ
8. กินไข่ดาวน้ำแทนไข่ดาวจากน้ำมัน หรือใช้กระทะเทฟลอนไม่ใส่น้ำมัน
9. กินไข่เจียวโดยไม่ใช้น้ำมัน หรือทำเป็นไข่กวน เติมผักสดที่ชอบ
10. กินข้าวกล้องแทนข้าวขัดสีขาว
11. กินขนมปังโฮลวีทแทนขนมปังขาว หลีกเลี่ยงการใช้เนย มาคาริน ชีส แยม และนมข้นหวาน
12. ลดปริมาณการกินข้าวมีอะละ 1 ทัพพี หรือขนมปังครึ่งละ 1 แผ่น
13. ดื่มน้ำผลไม้ที่มีรสหวานโดยใช้แก้วขนาดเล็ก หรือดื่มประมาณ ½ กล่อง
14. กินผักให้มากขึ้นทุกมื้อ หากเป็นสลัดให้ใช้น้ำสลัดไขมันต่ำเท่านั้น
15. เลือกกินอาหารที่มีพลังงานต่ำ
16. ตักอาหารในปริมาณแค่พออิ่ม
17. แบ่งจานอาหารเป็น 4 ส่วน ของจาน ควรเป็นผักสดหรือผักลวก เหลืออีก ½ จาน ให้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ใส่ข้าว ส่วนที่ 2 เป็นเนื้อสัตว์คุณภาพดีที่ไม่ติดมัน และเพิ่มผลไม้รสหวานน้อยอีก 1 อย่าง
18. กินผลไม้สดรสหวานน้อยแทนขนม และไม่ควรรจิมผลไม้กับ พริก-น้ำตาล-เกลือ บ๊วย หรือน้ำปลาหวาน
19. ดื่มน้ำผลไม้สดชนิดไม่เติมน้ำตาล
20. เลือกกินอาหารว่างประเภทธัญพืช แทนประเภทแป้งและน้ำตาล
21. อ่านฉลากอาหารก่อนซื้อทุกครั้งก่อนเพื่อดูปริมาณ พลังงาน ไขมัน น้ำตาล และเกลือ
22. เลือกกินอาหารว่างประเภทหนึ่งแทนประเภททอด
23. หลีกเลี่ยงการกินขนมขบเคี้ยว ลูกอม ลูกกวาด ช็อคโกแลต
24. หลีกเลี่ยงขนมเบเกอรี่ต่างๆ หากต้องการกินให้ลดปริมาณข้าว และอาหารที่มีไขมันในมื้อกลางวันและมื้อเย็นลง
25. ลดปริมาณของหวานทุกชนิด
26. หลีกเลี่ยงการกินอาหารที่ใส่กะทิให้น้อยลง

27. กินเนื้อสัตว์คุณภาพดี เช่น เนื้อแดงชนิดไม่ติดมันหรือหนัง
28. กินอาหารประเภทต้ม นึ่ง ตุ่น อบ ให้บ่อยกว่าการกินอาหารประเภททอด กะทิ เนย
29. อาหารประเภทเส้นต่างๆ อยู่ในกลุ่มข้าว-แป้งเช่นเดียวกัน ถ้ากินวุ้นเส้น ก๋วยเตี๋ยว เส้นหมี่ บะหมี่ ขนมปัง ข้าวโพด เผือก ต้องลดปริมาณข้าวมี้อื่นๆ ด้วย
30. กินอาหารมี้อื่นให้น้อยกว่ามี้อกลางวันและมี้อเช้า
31. อาหารที่ปรุงสำเร็จไม่ควรปรุงรสด้วยน้ำตาล และน้ำปลาเพิ่ม



ข้อแนะนำด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับเด็กเริ่มอ้วนและอ้วน

การออกกำลังกายสำหรับเด็กที่มีปัญหาภาวะอ้วนและมีโรคประจำตัว ต้องทราบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับข้อจำกัดของเด็กกว่ามีปัญหาเรื่องข้อเท้า และประสาทสัมผัสสบกพร่องหรือไม่ เพื่อจะได้วางแผนการให้คำแนะนำในการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง และไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับเด็กควรให้มีความเหนื่อยระดับปานกลาง (สามารถพูดคุยกับคนข้างๆ ได้รู้เรื่องไม่เหนื่อยหอบ) ถึงระดับหนักแทบทุกวัน สิ่งสำคัญการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาสำหรับเด็กควรเน้นที่ความสนุกสนาน ซึ่งอาจจะเป็นการเล่นกีฬา การเดินเล่น ปั่นจักรยาน หรือการร่วมเล่นในชั่วโมงพลศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน

โดยสรุป การออกแรง-ออกกำลังกายเป็นประจำเทียบเท่าการเดินเร็ววันละ 30 นาทีขึ้นไปมีส่วนช่วยเพิ่มคอเลสเตอรอลชนิดดี (HDL) ลดคอเลสเตอรอลชนิดร้าย (LDL) และลดไตรกลีเซอไรด์ (TG) ไปพร้อมๆ กัน

ข้อแนะนำให้เพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย (Physical activity) โดยการลดพฤติกรรมที่อยู่นิ่งๆ เช่น การดูโทรทัศน์ และเล่นเกมคอมพิวเตอร์ พบว่ามีความสำคัญมากกว่าการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย มีข้อแนะนำให้เด็กอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ดูโทรทัศน์และเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ไม่เกินวันละ 2 ชั่วโมง ควรเพิ่มการเคลื่อนไหวระดับปานกลางถึงระดับหนัก นาน 60 นาที และ 30 นาที ตามลำดับ และควรสนับสนุนให้มีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายทั้งครอบครัว สร้างนิสัยการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน การเดินและขี่จักรยาน แทนการนั่งรถ เป็นต้น การเล่นกีฬาในเด็กวัยเรียน เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้กฎ กติกาและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

ตัวอย่าง การออกกำลังกายระดับปานกลาง

1. เดิน 3.2 กิโลเมตร ในเวลา 30 นาที
2. วิ่ง 2.4 กิโลเมตร ในเวลา 10 นาที
3. ปั่นจักรยาน 8 กิโลเมตร ในเวลา 30 นาที หรือ 4 กิโลเมตร ในเวลา 15 นาที
4. เดินเร็วหรือเดินแอโรบิกที่เร็ว 30 นาที
5. กระโดดเชือก 15 นาที
6. เล่นบาสเก็ตบอล 15 นาที
7. เล่นวอลเลย์บอล 45 นาที



ตัวอย่าง อาหารที่ให้พลังงานสูงกับการออกกำลังกายที่เผาผลาญพลังงานให้หมดไป

1. พิซซ่า 1 ชิ้น ขนาดกลาง ให้พลังงาน 500 กิโลแคลอรี : จะต้องว่ายน้ำ ประมาณ 1 ชั่วโมงเศษ
2. แฮมเบอร์เกอร์ไก่ 1 ชิ้น ให้พลังงาน 318 กิโลแคลอรี : จะต้องกระโดดเชือกประมาณ 30 นาที
3. ไก่ทอด 1 น่อง ให้พลังงาน 280 กิโลแคลอรี : จะต้องเดินเร็วประมาณ 1 ชั่วโมง
4. มันฝรั่งทอด (size เล็ก = 40 กรัม) ให้พลังงาน 375 กิโลแคลอรี : จะต้องวิ่งประมาณ 40 นาที
5. ข้าวมันไก่ 1 จาน ให้พลังงาน 600 กิโลแคลอรี : จะต้องปั่นจักรยาน 1 ชั่วโมง
6. น้ำอัดลม 1 กระป๋อง ให้พลังงาน 325 กิโลแคลอรี : จะต้องเล่นบาสเก็ตบอล ประมาณ 45 นาที
7. ไอศกรีม 1 ถ้วยเล็ก (1 ก้อนใหญ่หรือ 2 ก้อนเล็ก) ให้พลังงาน 193 กิโลแคลอรี : จะต้องวิ่งประมาณ 20 นาที



บทที่ 7 : ระบบการคัดกรอง ส่วนต่อ และแก้ปัญหาลูกอ้วนกลุ่มเสี่ยง จากสถานศึกษาไปยังสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ

การคัดกรอง ส่วนต่อและแก้ไขปัญหาลูกอ้วนกลุ่มเสี่ยงให้ได้รับการดูแลรักษาจากสถานบริการทุกระดับนั้น จำเป็นจะต้องทราบขั้นตอนการดำเนินงานหรือการให้บริการของแต่ละหน่วยงานเบื้องต้น เพื่อจะได้เชื่อมต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงาน โดยผ่านช่องทางการให้บริการที่มีอยู่เดิมหรืออาจจะเพิ่มช่องทางพิเศษ เพื่อเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง จะได้รับการรักษาอย่างทันที่ในกรณีที่มีอาการแทรกซ้อนรุนแรง ดังนั้นจึงควรมีมาตรฐานการดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน

สถานบริการสาธารณสุข หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาล และคลินิก DPAC ในสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เจ้าหน้าที่ : ตรวจสอบความถูกต้องการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และประเมินภาวะโภชนาการ (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง) นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเริ่มอ้วน ($>+2$ S.D. ถึง $+3$ S.D.) และโรคอ้วน ($>+3$ S.D.) และคัดกรองความเสี่ยง ดังนี้

- 1) ตรวจสอบรอยปื้นตำรอบคอ และรอบรักแร้
- 2) ชักประวัติกับผู้ปกครองและเด็กอ้วนที่มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคกระดูก และข้อการนอนกรน/การหยุดหายใจขณะหลับของนักเรียน (OSA) อาการของภาวะดื้อต่ออินซูลิน เป็นต้น
- 3) ชักประวัติกลุ่มเสี่ยงกับผู้ปกครองและเด็กเริ่มอ้วน/อ้วนเรื่องความเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว ที่มีโรคไขมันในเลือดผิดปกติ โรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนอายุ 55 ปีในผู้ชาย และก่อนอายุ 65 ปีในผู้หญิง หรือเบาหวาน หรือเด็กที่เกิดจากมารดาที่มีเบาหวานขณะตั้งครรภ์
- 4) ประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย
- 5) เจาะเลือด (lipid profile, fasting blood glucose (FBG), alanine aminotransferase (ALT))
- 6) พบกุมารแพทย์/ส่งต่อรักษาตามระบบ

2. เจ้าหน้าที่/นักโภชนาการประจำโรงพยาบาล : ให้คำแนะนำด้านอาหาร โภชนาการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมบริโภคอาหาร

3. นักวิทยาศาสตร์การกีฬา ในคลินิก DPAC : จัดโปรแกรมการออกกำลังกายให้คำแนะนำที่เหมาะสม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย

4. เจ้าหน้าที่/นักโภชนาการ/นักวิทยาศาสตร์การกีฬา : ติดตาม ควบคุม กำกับ และประเมินผลเป็นรายบุคคล

5. เจ้าหน้าที่ : จัดทำระบบรายงานของสถานบริการเพื่อรายงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

6. กรณีสถานบริการระดับปฐมภูมิ ไม่สามารถรักษาลูกอ้วนที่มีปัญหาแทรกซ้อนได้ ให้ส่งต่อสถานบริการสาธารณสุขระดับทุติยภูมิ/ตติยภูมิ

◆ คลินิก DPAC ในศูนย์อนามัย

1. การคัดกรอง ส่งต่อและแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในคลินิก DPAC เชิงรับโดยคัดกรองความเสี่ยง ดังนี้
 - 1) สังเกต/ตรวจสอบ รอยปื้นดำที่คอและรอบรักแร้
 - 2) สังเกต/สอบถาม : นักเรียนนั่งหลับในเวลาเรียนเป็นประจำ
 - 3) สอบถามข้อมูลผู้ปกครอง : เรื่องการนอนกรน และการหยุดหายใจขณะหลับของนักเรียน
 - 4) สอบถามผู้ปกครองประวัติความเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัว : เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ
 - 5) ชักประวัติพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง
2. ให้คำแนะนำปรึกษาและจัดโปรแกรมด้านอาหาร โภชนาการ และการออกกำลังกาย เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
3. ติดตาม ควบคุม กำกับและประเมินผล : รายบุคคล
4. กรณีเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงมีโรคแทรกซ้อน ส่งต่อกุมารแพทย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

เชิงนโยบาย

1. ถ่ายทอดแนวทางการ คัดกรอง ส่งต่อและแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC ให้กับสาธารณสุขจังหวัดรับทราบและปฏิบัติ
2. ศูนย์อนามัยผลักดันให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนำแนวทางการ คัดกรอง ส่งต่อและแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ ไปใช้ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่
3. ศูนย์อนามัยเป็นพี่เลี้ยง (Coacher) ให้คำปรึกษาแนะนำด้านอาหาร โภชนาการ และการออกกำลังกายกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ
4. สนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงระบบรายงาน/การเชื่อมโยงข้อมูลการคัดกรอง ส่งต่อและแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงจากสถานศึกษาและสถานบริการสาธารณสุข ในจังหวัดรับผิดชอบ
5. การติดตาม ควบคุม กำกับและประเมินผล : รายจังหวัด
6. ที่ปรึกษาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในการจัดทำระบบรายงานข้อมูลการคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง : รายจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อส่งส่วนกลาง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

1. นำแนวทางการคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC ที่ได้รับการถ่ายทอดจากส่วนกลาง และศูนย์อนามัย ขยายผลไปยังหน่วยงานในสังกัด ได้แก่ รพศ. รพท. รพช และรพ.สต เพื่อให้ถือปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน
2. ถ่ายทอดความรู้ด้านการคัดกรองเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา กรณีไม่มีภาวะแทรกซ้อนควรให้คำปรึกษาเบื้องต้นด้านอาหาร โภชนาการ และการออกกำลังกาย เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม กรณีพบภาวะแทรกซ้อนควรให้คำแนะนำขั้นตอนการส่งต่อไปยังสถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
3. ติดตาม ควบคุม กำกับเป็นระยะ
4. รายงานผลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอน และส่งข้อมูลตามระบบ

◆ ระบบการคัดกรอง ส่วต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC

สถานศึกษา ครูอนามัยหรือครูประจำชั้น ดำเนินการคัดกรองด้วยการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูงเพื่อประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของกรมอนามัยจำแนกตามภาวะโภชนาการของนักเรียน โดยแบ่งเป็นกลุ่มปกติ เริ่มอ้วน อ้วนและอ้วนอันตราย

1. กลุ่มปกติ (> -1.5 S.D. ถึง $+1.5$ S.D.) เน้นมาตรการควบคุมป้องกันมิให้มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน โดยโรงเรียนดำเนินกิจกรรมดังนี้

1.1 ให้ความรู้ด้านอาหาร โภชนาการ และการออกกำลังกาย โดยบูรณาการตามกลุ่มสาระอย่างน้อย 5 กลุ่มสาระ และบูรณาการในกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ อย่างน้อย 5 กิจกรรม

1.2 เพิ่มชั่วโมงการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาจาก 1 ชั่วโมงเป็น 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และจัดเวลาว่างให้เด็กได้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างอิสระทุกวัน

1.3 จัดสิ่งแวดล้อมด้านอาหารและการออกกำลังกายให้เหมาะสม เพื่อเอื้อต่อการควบคุมน้ำหนัก

1.4 ขอความร่วมมือกับผู้ปกครองให้ควบคุมดูแลการจัดอาหารที่บ้าน ต้องเหมาะสมกับวัยทั้งประเภท ปริมาณและลดการปรุงด้วยวิธีการทอด ผัด อาหารที่ใส่กะทิ นม เนย และชีส อาหารที่ปรุงควรเป็นรสชาติดกต่าง ๆ ไม่หวาน มัน เค็ม ควรเน้นให้มีผักทุกมื้อ และจัดผลไม้แทนขนมหวาน ไม่ส่งเสริมให้ดื่มน้ำอัดลมและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด จำกัดเงินค่าขนมมาโรงเรียนไม่มากเกินไปจนความจำเป็น รวมถึงการสั่งอาหารนอกบ้านให้ปฏิบัติแนวทางเดียวกัน

1.5 เผื่อระวังน้ำหนัก โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ภาคเรียนละ 1 ครั้ง

2. กลุ่มเริ่มอ้วน ($> +2$ S.D.) หมายถึง กลุ่มที่มีภาวะอ้วนและไม่เป็นโรค : เน้นมาตรการควบคุมป้องกัน แก้ไข และส่งต่อสถานบริการสาธารณสุข ดำเนินการดังนี้

2.1 แจ้งผู้ปกครองขอความร่วมมือจัดอาหารที่บ้าน

2.2 แนะนำการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

2.3 ปรับพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

2.4 เผื่อระวังน้ำหนักทุก 3-6 เดือน

การจัดการด้านอาหารและการออกกำลังกายของสถานศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ดำเนินการดังนี้

1. จัดอาหาร อาหารว่าง นม ขนม และเครื่องดื่ม พลังงานต่ำเพื่อควบคุมน้ำหนัก

2. เพิ่มกิจกรรมการออกกำลังกายเฉพาะเด็กอ้วน

3. ส่งเสริมให้นักเรียนจดบันทึกรายการอาหาร (food record) และบันทึกกิจกรรมการออกกำลังกาย ทุกสัปดาห์ส่งครูประจำชั้น หรือครูผู้รับผิดชอบเพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสม

4. ติดตามผลเผื่อระวังน้ำหนักทุกสัปดาห์

3. กลุ่มอ้วน และอ้วนอันตราย ($> +3$ S.D.) หมายถึง อ้วนเป็นโรค ประเมินความเสี่ยง 4 ข้อ ดังนี้

1. สังเกต : รอยบั้นด้าที่คอและรอบรักแร้

2. สังเกต/สอบถาม : นักเรียนนั่งหลับในเวลาเรียนเป็นประจำ

3. สอบถามผู้ปกครอง : การนอนกรน และหยุดหายใจขณะหลับ

4. ชักประวัติความเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัว (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ)

****พบความเสี่ยง 3 ข้อขึ้นไปส่งต่อสถานบริการสาธารณสุขตามสิทธิ****

สถานศึกษาที่อยู่ในความรับผิดชอบการดูแลสุขภาพของสถานบริการสาธารณสุขระดับใด ให้ดำเนินการส่งต่อเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงตามขั้นตอนของการเข้ารับบริการนั้นและตามสิทธิ กรณีนักเรียนในสถานศึกษาอยู่นอกพื้นที่บริการให้ประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบนั้น เพื่อตรวจสอบสิทธิและให้การดูแลช่วยเหลือตามขั้นตอนต่อไป โดยแบ่งแนวทางการคัดกรอง ส่งต่อและแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงตามระดับสถานบริการสาธารณสุขดังนี้



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1. ประเมินภาวะโภชนาการ
2. ชักประวัติความเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัว (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ)
3. เจาะเลือด (ขึ้นอยู่กับความพร้อมของเครื่องมือ)
4. ให้คำปรึกษาด้านอาหารและการออกกำลังกาย
5. นัดติดตามผลทุก 2 สัปดาห์
6. พบโรคแทรกซ้อน ส่งต่อโรงพยาบาลชุมชน/โรงพยาบาลทั่วไป ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง
7. รายงานส่งส่วนกลางตามระบบ

โรงพยาบาลชุมชน

1. ประเมินภาวะโภชนาการ
2. ชักประวัติความเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัว (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ)
3. เจาะเลือด
4. ส่งต่อคลินิก DPAC (ถ้ามี) เพื่อให้คำปรึกษาด้านอาหารและการออกกำลังกาย
5. นัดติดตามผลทุก 2 สัปดาห์
6. พบโรคแทรกซ้อน ส่งต่อโรงพยาบาลทั่วไปพบแพทย์ เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำเพิ่มเติม (กรณีมีแพทย์ประจำที่โรงพยาบาลชุมชน) หรือส่งต่อโรงพยาบาลทั่วไปพบกุมารแพทย์/แพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
7. ส่งกลับรพ.สต.เพื่อติดตามผลต่อเนื่อง (กรณีรับกลุ่มเสี่ยงจากรพ.สต.)
8. รายงานส่งส่วนกลางตามระบบ

โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์

1. ประเมินภาวะโภชนาการ
2. ชักประวัติความเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัว (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ)
3. เจาะเลือด
4. ส่งต่อคลินิก DPAC (ถ้ามี) เพื่อให้คำปรึกษาด้านอาหารและการออกกำลังกาย

5. นัดติดตามผลทุก 2 สัปดาห์
6. พบโรคแทรกซ้อน ส่งต่อโรงพยาบาลศูนย์ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง
7. ส่งกลับโรงพยาบาลชุมชนเพื่อติดตามผลต่อเนื่อง (กรณีรับกลุ่มเสี่ยงจากโรงพยาบาลชุมชน)
8. รายงานส่งส่วนกลางตามระบบ

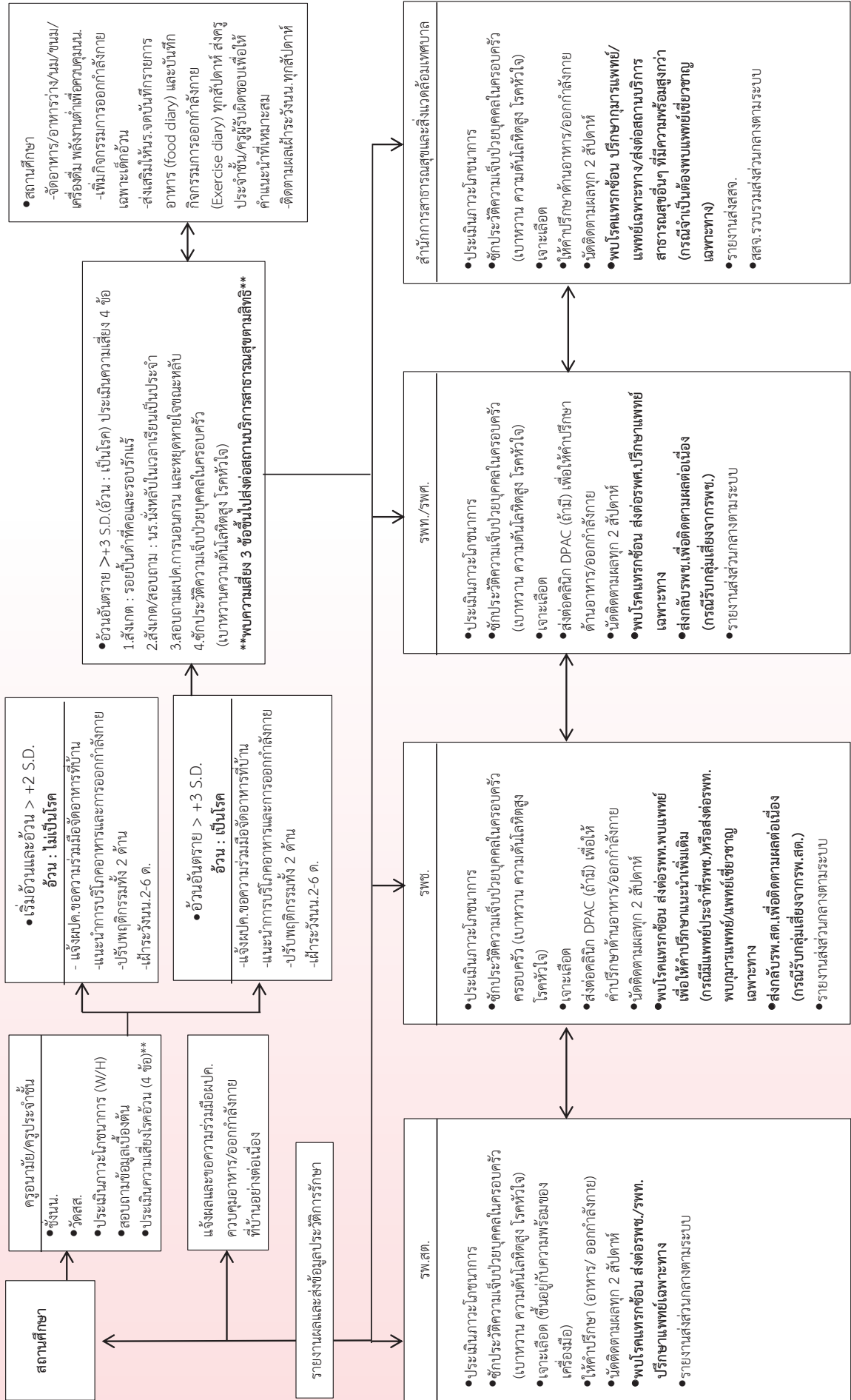
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาล

1. ประเมินภาวะโภชนาการ
2. ชักประวัติความเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัว (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ)
3. เจาะเลือด
4. ให้คำปรึกษาด้านอาหาร/ออกกำลังกาย
5. นัดติดตามผลทุก 2 สัปดาห์
6. พบโรคแทรกซ้อน ปรึกษากุมารแพทย์ หรือแพทย์เฉพาะทาง หรือส่งต่อสถานบริการสาธารณสุขอื่นๆ ที่มีความพร้อมสูงกว่า (กรณีจำเป็นต้องพบแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง)
7. รายงานส่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดรวบรวมส่งส่วนกลางตามระบบ

รายละเอียดตาม (แผนภูมิที่ 1) การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC (ทั้งระบบ)



(แผนภูมิที่ 2) การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC (ทั้งระบบ)



บทที่ 8 : การติดตาม ควบคุมกำกับ และประเมินผล

การจัดการกับปัญหาภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้นั้น จะต้องมีการติดตามผลเป็นระยะๆ เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติมกรณีในกลุ่มเสี่ยงไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ รวมถึงการควบคุมกำกับให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่จะประเมินผลในขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีบทบาท ดังนี้

โรงเรียน :

1. ติดตามผลด้วยการนำหนัก วัดส่วนสูง และประเมินภาวะโภชนาการ นักเรียนกลุ่มเสี่ยงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ระยะเวลา 3-6 เดือน หลังจากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ส่วนนักเรียนกลุ่มปกติ ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ
2. ทำหนังสือติดตาม/โทรศัพท์ สอบถามผู้ปกครอง เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและ การออกกำลังกายของนักเรียนที่บ้าน
3. เยี่ยมบ้านนักเรียนกลุ่มเสี่ยง เพื่อให้กำลังใจ และสังเกตการจัดอาหาร การออกกำลังกายที่บ้าน ให้คำแนะนำเพิ่มเติม

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด :

1. ติดตามควบคุมกำกับให้โรงเรียนดำเนินการแก้ปัญหาภาวะอ้วนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
2. ให้คำปรึกษานำแนะนำเพิ่มเติมเป็นระยะ
3. ร่วมประเมินผลกับโรงเรียน

ศูนย์อนามัย :

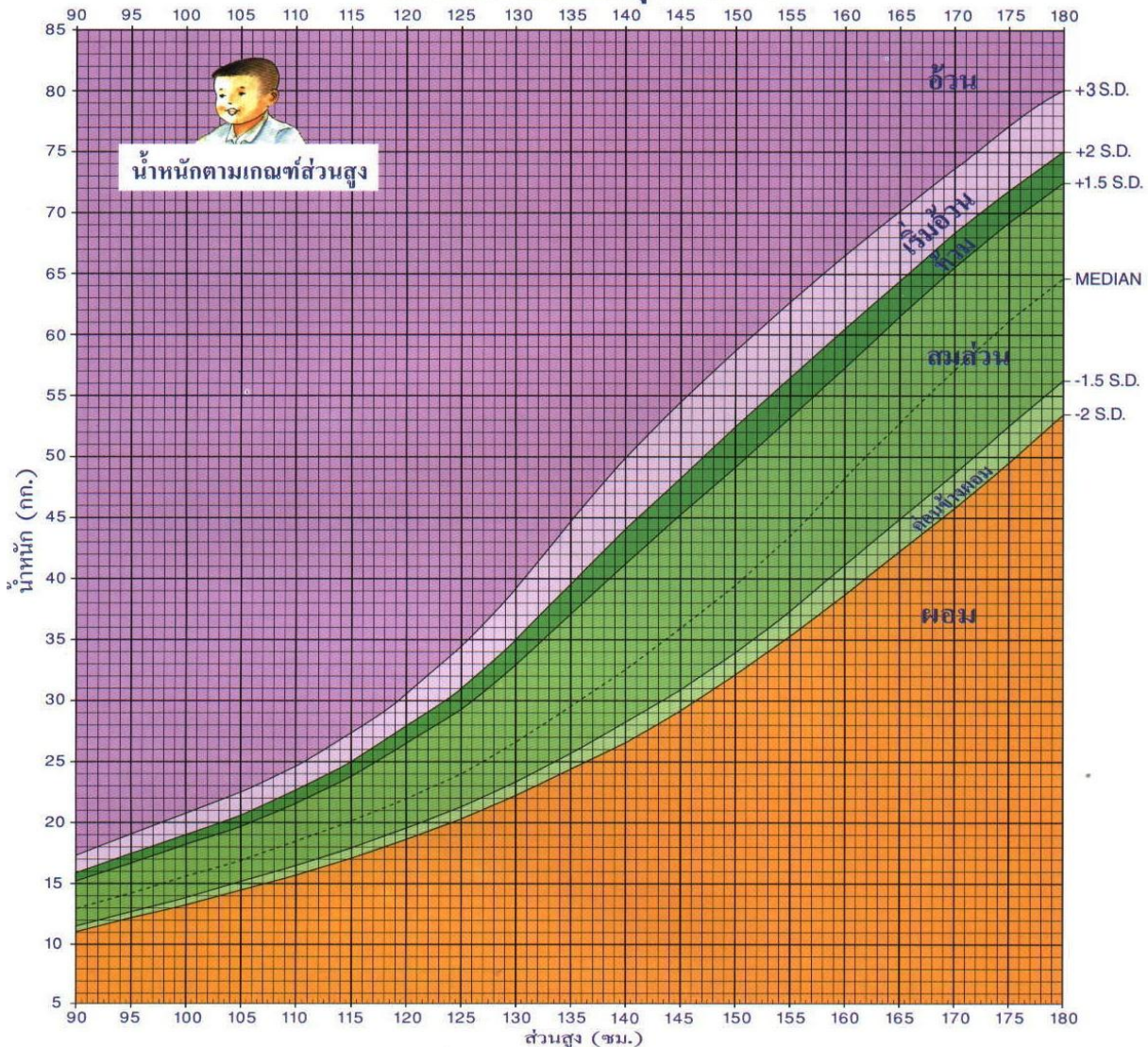
วางแผนติดตาม ควบคุมกำกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการคัดกรองเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา และสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และประเมินผลร่วมกัน



ภาคผนวก

กราฟที่ 1 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเพศชาย

**กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศชาย อายุ 5-18 ปี**

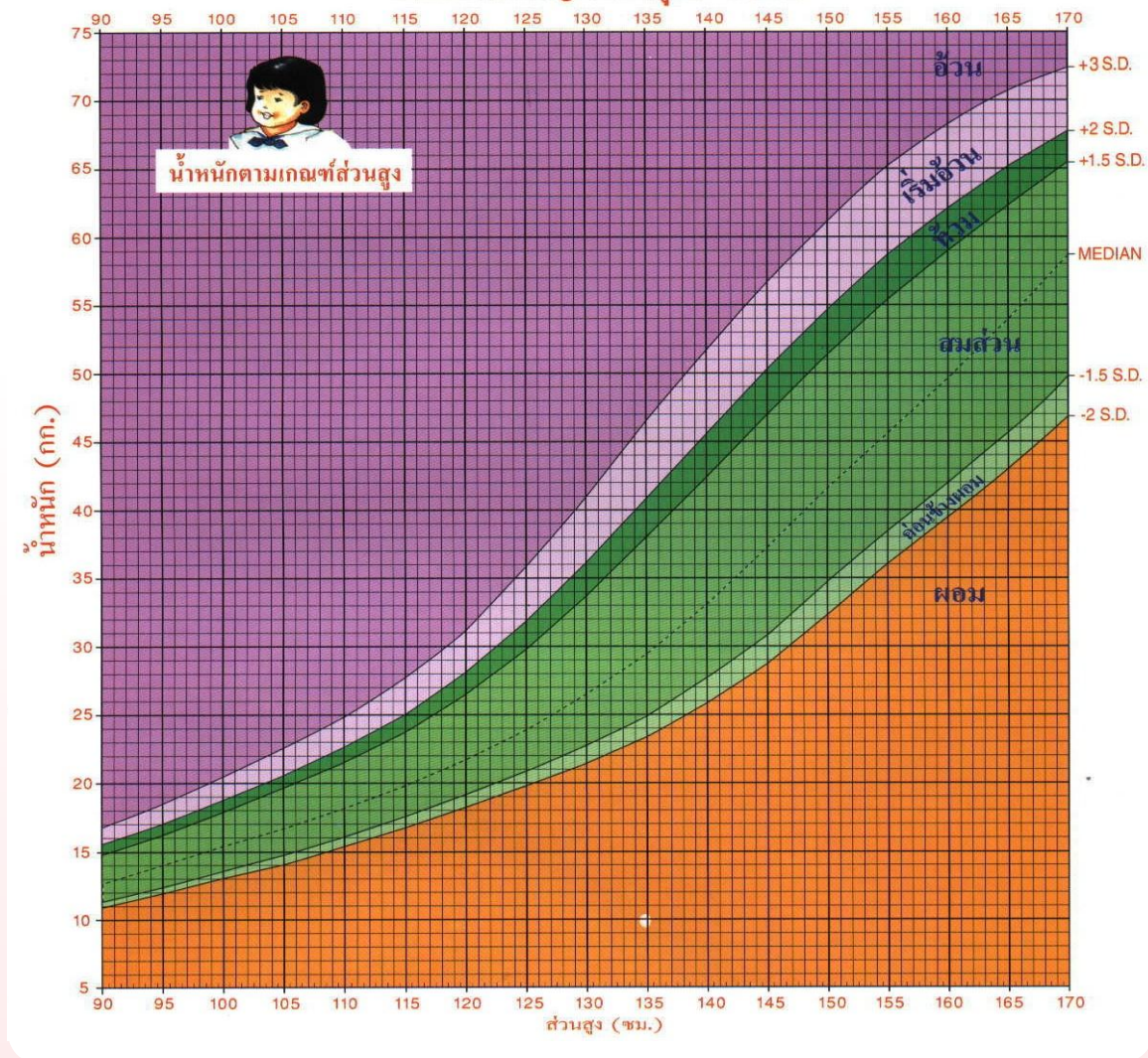


วิธีการอ่านกราฟ

น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แสดงความอ้วน - ผอม	ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ แสดงการเจริญเติบโตด้านความสูง	น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ แสดงการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก
1.กำหนดจุดส่วนสูงตามแนวอน ลากเส้น ตรงขึ้นไป ตามเส้นกราฟ 2.กำหนดจุดน้ำหนักที่แนวตั้ง ลากเส้น ขวางให้ตัดกับเส้นส่วนสูง เรียกว่า "จุดตัด" 3.อ่านผลตรงจุดตัดตามข้อความที่ระบุไว้	1.กำหนดจุดอายุตามแนวอน ลากเส้น ตรงขึ้นไป ตามเส้นกราฟ 2.กำหนดจุดส่วนสูงที่แนวตั้ง ลากเส้น ขวางให้ตัดกับเส้นอายุ เรียกว่า "จุดตัด" 3.อ่านผลตรงจุดตัดตามข้อความที่ระบุไว้	1.กำหนดจุดอายุตามแนวอน ลากเส้น ตรงขึ้นไป ตามเส้นกราฟ 2.กำหนดจุดน้ำหนักที่แนวตั้ง ลากเส้น ขวาง ให้ตัดกับเส้นอายุ เรียกว่า "จุดตัด" 3.อ่านผลตรงจุดตัดตามข้อความที่ระบุไว้

กราฟที่ 2 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเพศหญิง

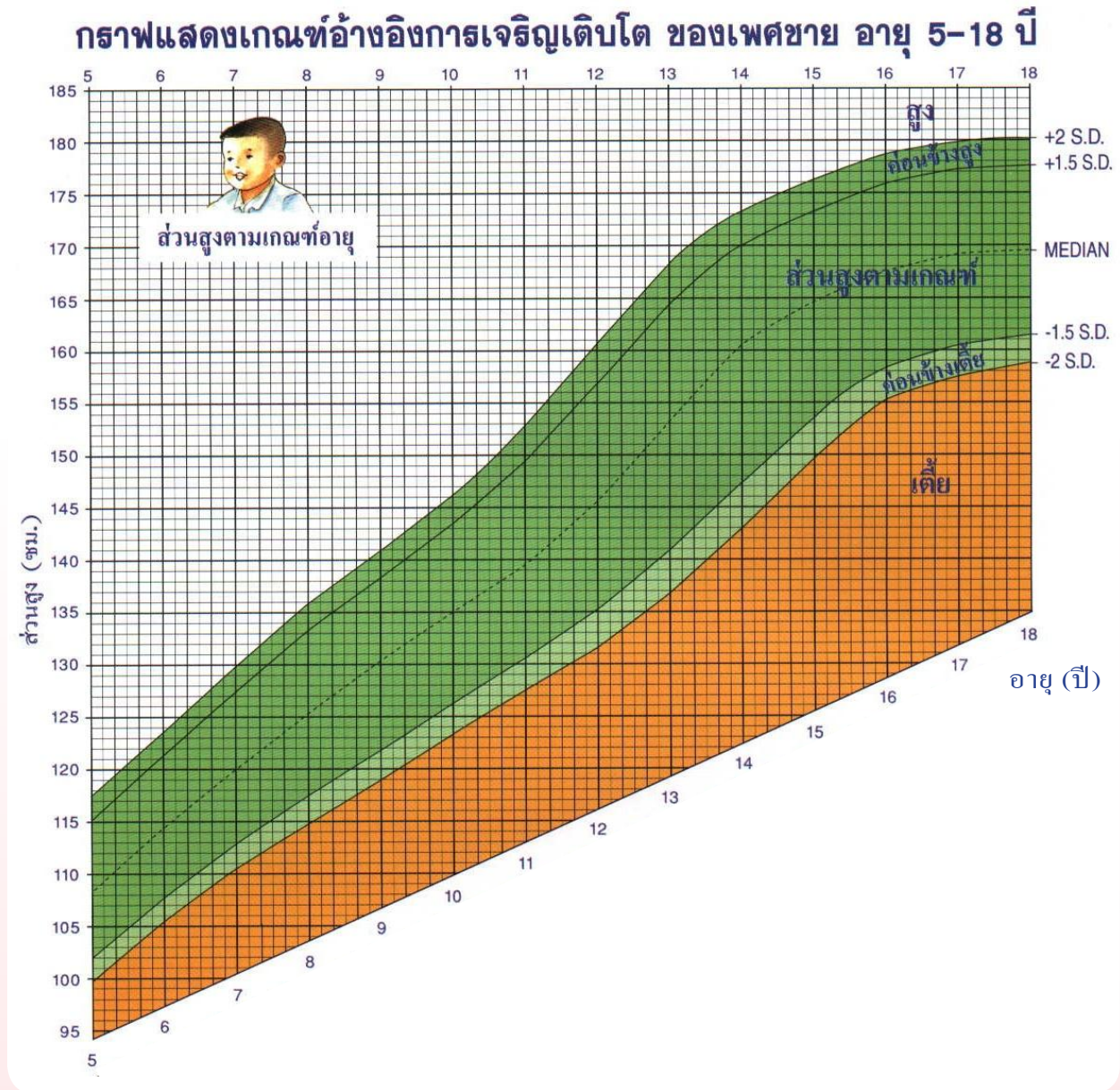
**กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี**



วิธีการอ่านกราฟ

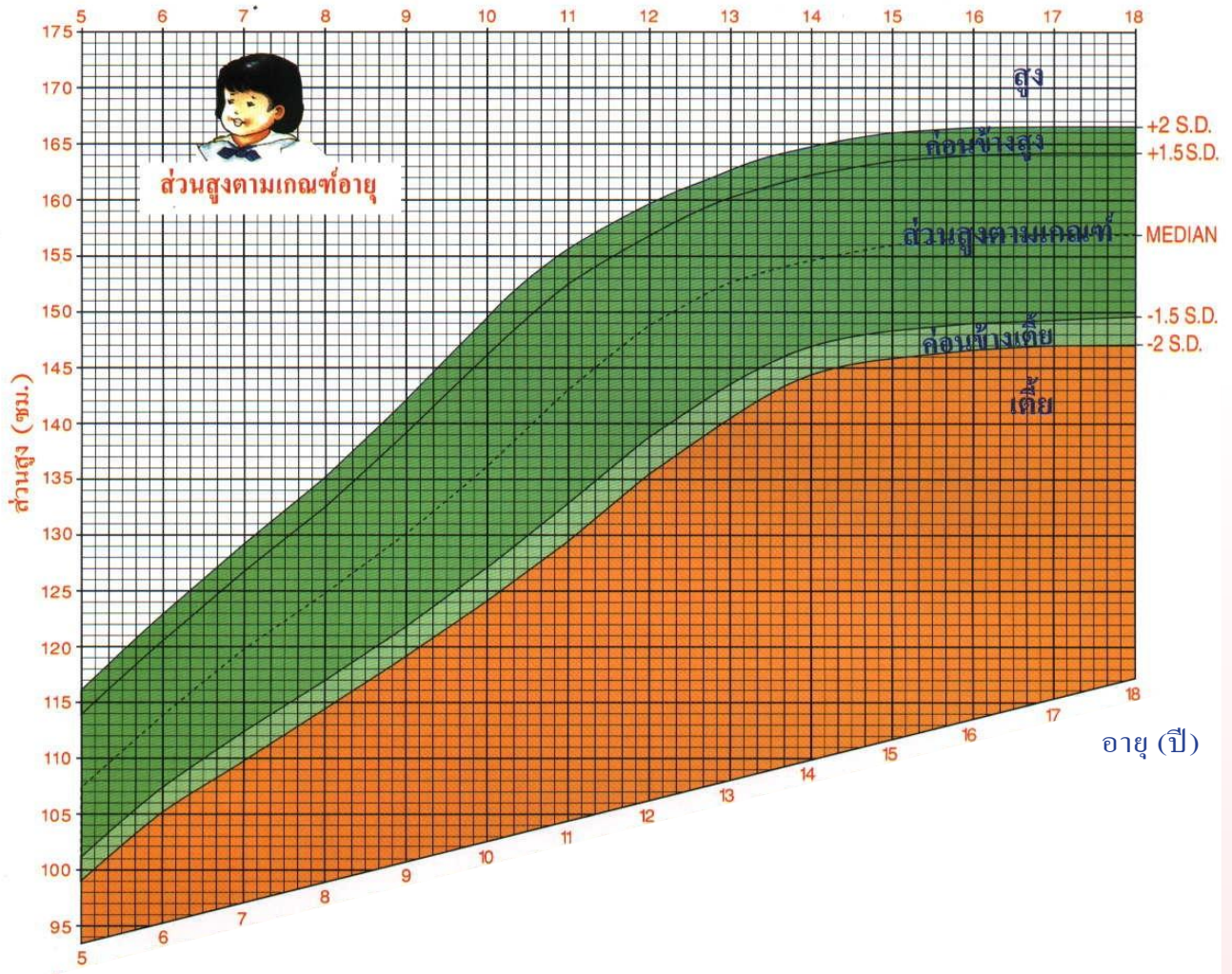
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แสดงความอ้วน - ผอม	ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ แสดงการเจริญเติบโตด้านความสูง	น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ แสดงการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก
1.กำหนดจุดส่วนสูงตามแนวอน ลากเส้น ตรงขึ้นไป ตามเส้นกราฟ 2.กำหนดจุดน้ำหนักที่แนวตั้ง ลากเส้น ขวางให้ตัดกับเส้นส่วนสูง เรียกว่า "จุดตัด" 3.อ่านผลตรงจุดตัดตามข้อความที่ระบุไว้	1.กำหนดจุดอายุตามแนวอน ลากเส้น ตรงขึ้นไป ตามเส้นกราฟ 2.กำหนดจุดส่วนสูงที่แนวตั้ง ลากเส้น ขวางให้ตัดกับเส้นอายุ เรียกว่า "จุดตัด" 3.อ่านผลตรงจุดตัดตามข้อความที่ระบุไว้	1.กำหนดจุดอายุตามแนวอน ลากเส้น ตรงขึ้นไป ตามเส้นกราฟ 2.กำหนดจุดน้ำหนักที่แนวตั้ง ลากเส้น ขวาง ให้ตัดกับเส้นอายุ เรียกว่า "จุดตัด" 3.อ่านผลตรงจุดตัดตามข้อความที่ระบุไว้

กราฟที่ 3 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเพศชาย



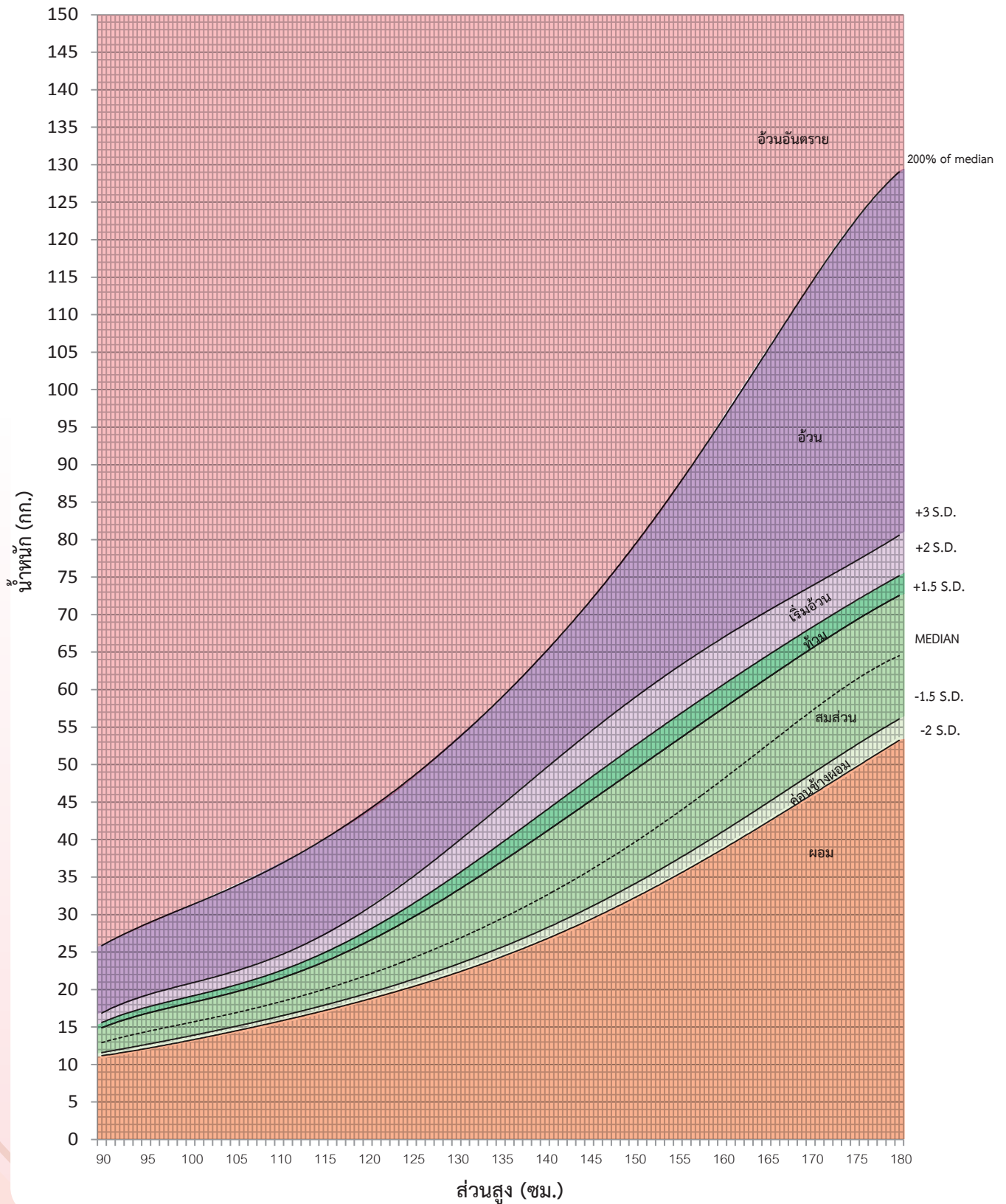
กราฟที่ 4 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเพศหญิง

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



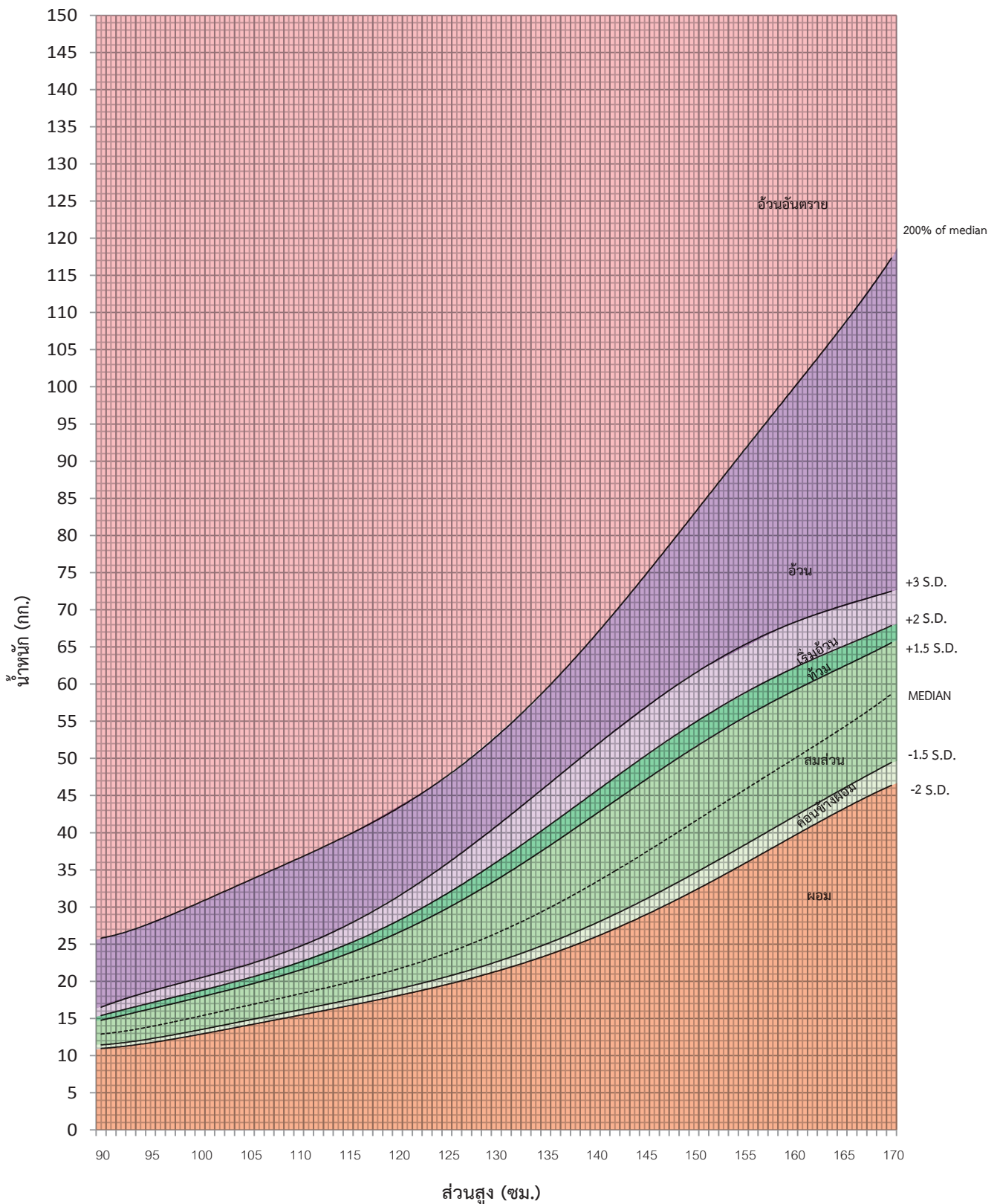
ภาคผนวกที่ 2

กราฟที่ 5 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเพศชายอายุ 5-18 ปี (ปรับ Smooth polynomial)



แหล่งข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2543 คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะการเจริญเติบโตของเด็กไทย

กราฟที่ 6 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเพศหญิงอายุ 5-18 ปี (ปรับ Smooth polynomial)



แหล่งข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2543 คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะการเจริญเติบโตของเด็กไทย

ภาคผนวกที่ 3

การทำสัญญากับตนเอง (แบบสัญญาใจ)

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในตารางที่ปฏิบัติตามความเป็นจริง และให้บอกเหตุผลของตนเอง หากตอบว่ายังไม่สัญญา

ข้อ	คำมั่นสัญญากับตนเอง	ความถี่ในการปฏิบัติ		ยังไม่สัญญา (เพราะอะไร ให้บอกเหตุผล)
		ทำได้ทุกวัน	ทำได้บางวัน	
1.	ฉันตั้งใจจะดูแลน้ำหนักไม่ให้เพิ่มมากขึ้น			
2.	ฉันจะกินอาหารทอด ๆ มัน ๆ ให้น้อยที่สุด			
3.	ฉันจะกินเนื้อสัตว์ที่ติดมัน เช่น หมูสามชั้น หนังไก่ หนังหมู และอาหารที่มีไขมันสูง เช่น เนย ชีส กะทิ ให้น้อยที่สุด			
4.	ฉันจะกินขนมหวาน ๆ ทุกชนิดให้น้อยลง			
5.	ฉันจะกินขนมขบเคี้ยว ให้น้อยลง			
6.	ฉันจะหลีกเลี่ยงการดื่มน้ำอัดลมให้น้อยที่สุด			
7.	ฉันจะดื่มน้ำหวานทุกประเภทให้น้อยที่สุด			
8.	ฉันจะกินผักให้ได้ทุกมื้อ			
9.	ฉันจะกินผลไม้ให้ได้ทุกมื้อ			
10.	ฉันจะดื่มนมสดรสจืดแทนนมรสหวานทุกชนิด			
11.	ฉันจะดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลม และน้ำหวานทุกชนิด			
12.	ฉันจะไม่กินอาหารก่อนนอน			
13.	ฉันจะเริ่มเคลื่อนไหวออกแรง			
14.	ฉันจะเริ่มเล่นกีฬาและออกกำลังกายที่ฉันชอบ			
15.	ฉันจะเริ่มดูแลตนเองโดยการซั้งน้ำหนัก			

หมายเหตุ : การเริ่มต้นให้คำมั่นสัญญากับตนเองในสิ่งที่ควรปฏิบัตินั้น ควรเริ่มจากสิ่งที่เราสามารถทำได้ก่อนและทำได้ทุกวัน จากนั้นค่อย ๆ เพิ่มคำสัญญาข้ออื่น ๆ จนครบทุกข้อและทำได้ทุกวัน สำหรับนักเรียนที่ยังไม่สามารถให้คำมั่นสัญญากับตนเองได้ ให้พิจารณาว่ามีข้อใดบ้างที่เราสามารถทำได้ โดยอาจสอบถามพูดคุยกับเพื่อนที่เขาทำได้ว่ามีวิธีการอย่างไร ให้นึกถึงอนาคตไว้ว่าเราจะต้องเป็นคนหุ่นสวย เราจะไม่เป็นคนอ้วน และเราให้คำมั่นสัญญากับตนเองว่า “ต้องเริ่มต้นทำวันนี้”

(ลงชื่อ).....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

การทำสัญญากับตนเอง (แบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรม)

หลักการเขียนข้อสัญญา :

1. เขียนเฉพาะพฤติกรรมที่รู้ว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Goal)
2. ระบุวันเวลาที่เริ่ม และจะใช้เวลาเท่าไรที่ไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายรวมและเป้าหมายย่อย (Self-agreement)
3. สิ่งที่เป็นแรงเสริมคืออะไร รางวัลเมื่อทำงานชิ้นต่ำได้สำเร็จ (Reinforcement)
4. บทลงโทษถ้าทำตามสัญญาไม่ได้ในเวลาที่กำหนด (Penalty clause)
5. วิธีการบันทึกหรือเก็บข้อมูลพฤติกรรมตนเอง (Records)
6. พยานซึ่งเป็นคนอื่นที่ช่วยเหลือตนเองอย่างน้อย 2 คน (Commitment)

1. เราต้องการปรับพฤติกรรมสุขภาพโดยมีเป้าหมายคือ

.....

2. ปัญหาอุปสรรคสำคัญในการปรับพฤติกรรมที่เป็นไปได้ยาก

.....

3. วิธีการที่สามารถทำให้เรามีสุขภาพได้ตามเป้าหมายคือ

.....

4. มีวิธีกำกับติดตามประเมินหรือบันทึกพฤติกรรมตนเองอย่างไรบ้าง

.....

5. ใครบ้างที่จะช่วยให้เราปรับพฤติกรรมได้

.....

6. เราปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อใคร

.....

7. เราตั้งใจเริ่มทำอะไรบ้างในการปรับพฤติกรรมให้สำเร็จภายใน.....วัน

.....

8. เมื่อเรามีพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายจะให้รางวัลอะไรกับตนเอง

.....

9. เมื่อเรามีพฤติกรรมที่ไม่ได้ตามเป้าหมายจะทำอะไรกับตนเอง

.....

10. เราต้องการความรู้หรือทักษะอะไรเพิ่มเติมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

.....

ลงนาม.....

เพื่อนคนที่ 1 ญาติคนที่ 2

วันที่.....

ภาคผนวกที่ 4

ตัวอย่าง บันทึกอาหารและการเคลื่อนไหวออกแรง

มื้ออาหาร	ชนิดอาหาร	ปริมาณอาหาร	เวลากิน	กินตามลำพังหรือกินกับใคร	กำลังทำอะไรอยู่ก่อนและหลังกินอาหาร	อารมณ์ขณะกิน
เช้า	ข้าวไข่เจียว ข้าวสวย ไข่ไก่ แตงกวา ส้มเขียวหวาน	(1 จาน) 1 ท็อปปี 1 ฟอง 2 ชิ้น 1 ผล	07.00 น.	ครอบครัว	ก่อนกิน : อาบน้ำ แต่งตัวมาโรงเรียน หลังกิน : นำงานไปเก็บในที่ล้างจาน	หิวน้อย
ว่างเช้า	นมสตรสจี้ด	1 แก้ว	10.00 น.	เพื่อนที่โรงเรียน	นั่งในห้องเรียน	เริ่มหิว
กลางวัน	บะหมี่น้ำหมูแดง บะหมี่ หมูแดง ขนมบัวลอยเผือก	(1 ชาม) 1 ก้อน 5 ชิ้น 1 ถ้วย	12.00 น.	เพื่อนที่โรงเรียน	ก่อนกิน : เดินไปซื้อบะหมี่ที่โรงอาหาร 10 นาที หลังกิน : วิ่งเล่นกับเพื่อน 15 นาที	หิวมาก
ว่างบ่าย	ขนมกล้วย โอวัลตินร้อน	2 ชิ้น 1 แก้ว	13.00 น.	เพื่อนที่โรงเรียน	ก่อนกิน : เดินไปที่โรงอาหาร 10 นาที หลังกิน : เดินกลับเข้าห้องเรียน	ไม่หิว เหนื่อย
เย็น	ข้าวหมูทอด ข้าวสวย หมูสามชั้นทอด แตงกวา ต้มยำกุ้งน้ำข้น กุ้งสด เห็ดฟาง องุ่น	(1 จาน) 1 ท็อปปี 8 ชิ้น 3 ชิ้น (1 ชามกลาง) 3 ตัวใหญ่ 6 ชิ้น 20 ผล	18.00 น.	ครอบครัว	ก่อนกิน : ทำการบ้าน ดูการ์ตูน หลังกิน : นอนดูทีวี เล่นเกมส์	อึดมาก อารมณ์ดีมาก

ลงชื่อ.....(ผู้บันทึก)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวกที่ 5

แบบฟอร์มคัดกรองเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยง

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ- นามสกุล

วัน เดือน ปี เกิด.....

ระดับชั้น ประถมศึกษาที่..... มัธยมศึกษาที่.....

โรงเรียน.....

น้ำหนัก.....(กก.) ส่วนสูง.....(ซม.)

ภาวะโภชนาการ เริ่มอ้วน อ้วน อ้วนมาก อ้วนอันตราย

ข้อมูลครอบครัว/ผู้ให้ข้อมูล

ชื่อ-นามสกุล

ความสัมพันธ์กับเด็ก พ่อ แม่ ปู่/ย่า ตา/ยาย อื่น ๆ

การคัดกรอง	พบ	ไม่พบ
1. รอยปื้นตำรอบคอ หรือรอบรักแร้		
2. นิ่งหลับในเวลาเรียนเป็นประจำ		
3. นอนกรน และหยุดหายใจขณะหลับ		
4. ประวัติความเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัว		
4.1 มีพี่น้อง บิดา มารดา ปู่ ย่า ตา หรือ ยาย เป็น เบาหวาน หรือเด็กที่เกิดจากมารดาที่มีภาวะ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรืออ้วนรุนแรง		
4.2 มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ หรือโรคหัวใจ และหลอดเลือด ก่อนอายุ 55 ปี ในผู้ชาย และ ก่อนอายุ 65 ปี ในผู้หญิง		
4.3 มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง		

****หากพบความเสี่ยง 3 ใน 4 ข้อ ส่งต่อสถานบริการสาธารณสุข ตามสิทธิ****

ระบุสถานบริการที่ส่งต่อ รพ.สต.

รพช.

รพท.

รพศ.

.....
ลงชื่อ (.....)

(ผู้ประเมินความเสี่ยง)

ผลการประชุมกลุ่มคณะกรรมการคัดกรองส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ้วน กลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา และสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ

คณะกรรมการประกอบด้วย นักวิชาการผู้รับผิดชอบงานลดปัญหาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนในเด็กวัยเรียน และคลินิก DPAC จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ศูนย์อนามัย สำนักงานสาธารณสุขเทศบาล และสถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวแทนในพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ครอบคลุม 10 (Intensive area) ประชุมระดมสมอง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปปรับใช้ในการดำเนินงาน โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและกุมารแพทย์เป็นที่ปรึกษา

1. การคัดกรองส่งต่อเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา (แผนภูมิที่ 2.1)

การดำเนินงานในสถานศึกษาเพื่อลดปัญหาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน โดยมีบทบาทผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ครู แนะนำและดูแลด้านอาหาร กิจกรรมการซึ้นน้ำหนักและวัดส่วนสูง สังเกตรูปร่าง และครูประจำชั้น ครูอนามัย ครูพยาบาล นักเรียนแกนนำ สภานักเรียน และหัวหน้าชั้นนักเรียนร่วมด้วย แนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย อาหารที่ควรรับประทานและไม่ควรรับประทาน รวมถึงการจัดกิจกรรม อยู่น้อย

กรณีที่พบภาวะแทรกซ้อนหรืออ้วนรุนแรง จะต้องชี้แจงผู้ปกครองเพื่อส่งพบแพทย์ เจาะเลือดตามความเหมาะสม หรือปรึกษากุมารแพทย์เพื่อควบคุมอาหารและลดน้ำหนักต่อไป

- ผู้ปกครอง แนะนำเพิ่มเติมเรื่องอาหาร เพิ่มการทำกิจกรรมที่ทำร่วมกันที่บ้าน เล่นนอกบ้านเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหว

- เครือข่ายผู้ปกครอง สถานศึกษามีการประชุมสัมพันธ์ การดำเนินการแก้ปัญหาดังกล่าว กรณีเกิดปัญหาที่โรงเรียนรับผิดชอบ

- นักเรียน ร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดให้ ควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย รวมทั้งดูแลซึ้นน้ำหนักและวัดส่วนสูงด้วยตนเองทุกสัปดาห์

2. การคัดกรองและส่งต่อเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และโรงพยาบาลชุมชน (รพช.)

ดำเนินการคัดกรอง โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง และมีการดำเนินงานในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน +2 S.D. ถึง +3 S.D.

ใช้วิธีการให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่ม โดยเจ้าหน้าที่รพ.สต. และติดตามเป็นช่วงระยะเวลา

- ติดตามโดยครูและนักเรียนอาสาสมัคร ช่วง 1 สัปดาห์, 2 สัปดาห์
- ติดตามโดยเจ้าหน้าที่รพ.สต. ช่วง 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน และ 6 เดือน

ถ้าผลออกมาไม่ดีผลเข้ากระบวนการทำกลุ่มที่มีภาวะเริ่มอ้วนกลุ่ม >+3 S.D. ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนต่อไป

- กลุ่ม >+3 S.D. ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน OSA. นอนกรน, หน้าเขียว ปากเขียวขณะหลับ รอยรอบคอดำ รักแร้ดำ ประวัติครอบครัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และการวัดความดันโลหิต

ใช้วิธีการให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่มในคลินิก DPAC โดยเจ้าหน้าที่รพ.สต. และให้คำปรึกษาในโรงเรียน สำหรับการติดตามโดยเจ้าหน้าที่รพ.สต. ช่วง 1 สัปดาห์, 2 สัปดาห์, 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน และ 6 เดือน กรณีถ้าผลออกมาเป็นไปในทางที่ดีเข้ากระบวนการทำกลุ่มที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนต่อไป ถ้าผลออกมาไม่ดีผลเข้ากระบวนการทำกลุ่มที่มีภาวะเริ่มอ้วนกลุ่ม >+3 S.D. ที่มีภาวะแทรกซ้อน

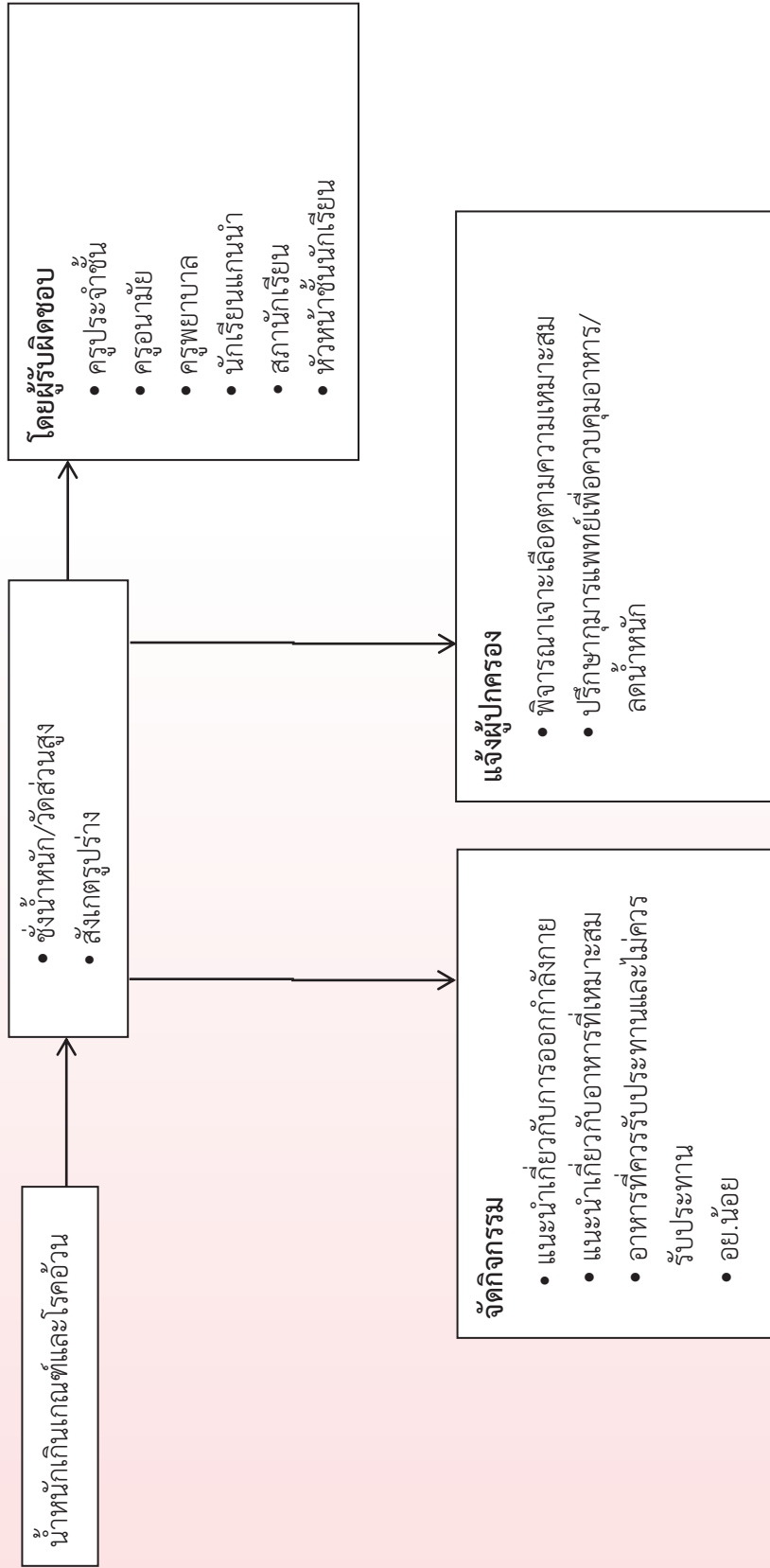
- กลุ่ม >+3 S.D. ที่มีภาวะแทรกซ้อน OSA. (การหยุดหายใจขณะหลับ) นอนกรน, หน้าเขียว ปากเขียวขณะหลับ รอยรอบคอดำ รักแร้ดำ ประวัติครอบครัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดและการวัดความดันโลหิต

ใช้วิธีการส่งต่อเข้าโรงพยาบาลชุมชนพร้อมทั้งแจ้งผู้ปกครอง เพื่อให้เข้ารับการรักษาโดยแพทย์ และเข้ารับการรักษาในคลินิก DPAC สำหรับการติดตามโดยเจ้าหน้าที่รพ.สต. ช่วง 1 สัปดาห์, 2 สัปดาห์, 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน และ 6 เดือน

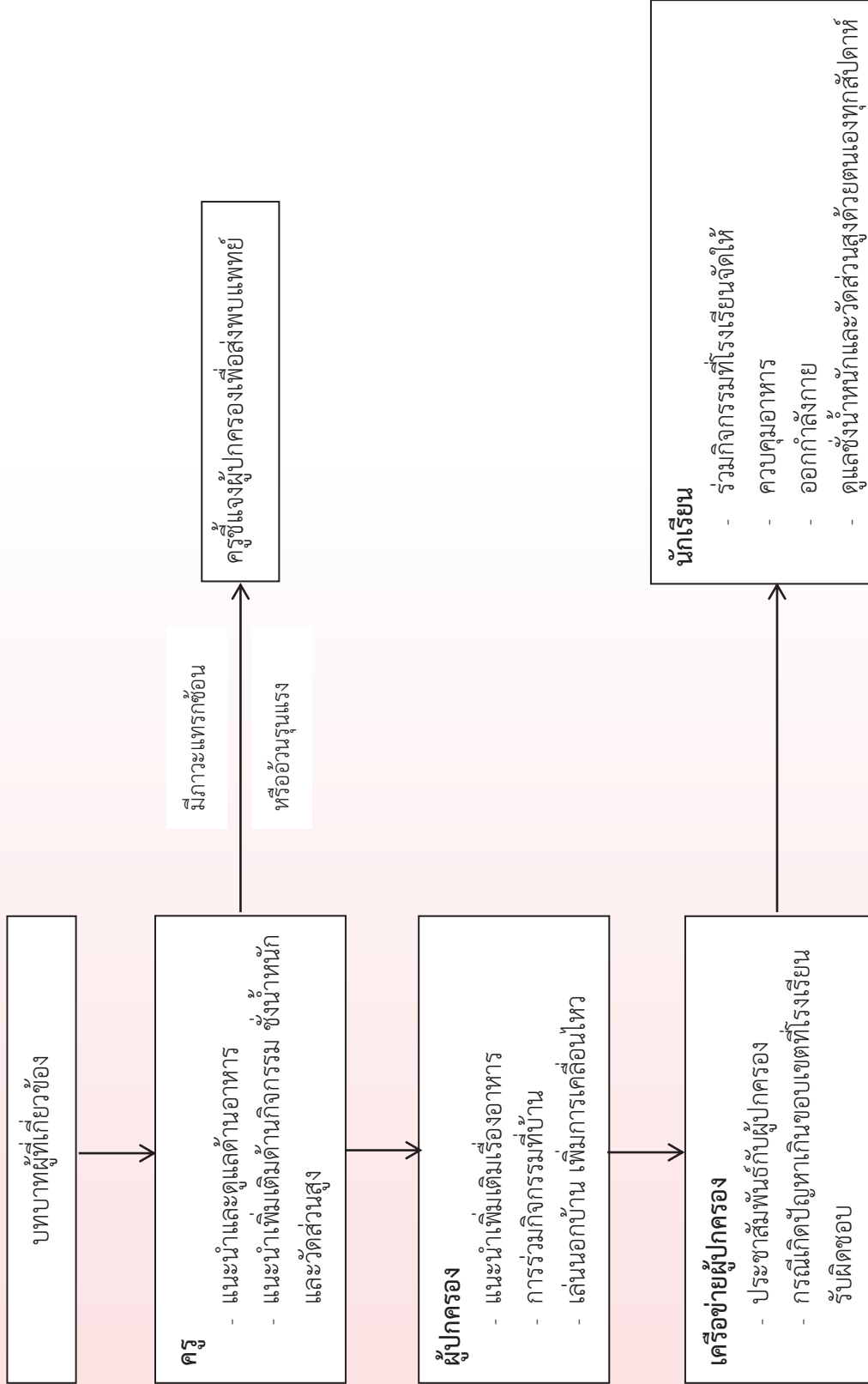
จากนั้นนำมาสรุปผลร่วมกันเพื่อรายงานเป็นภาพรวมของรพ.สต. เพื่อรายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป



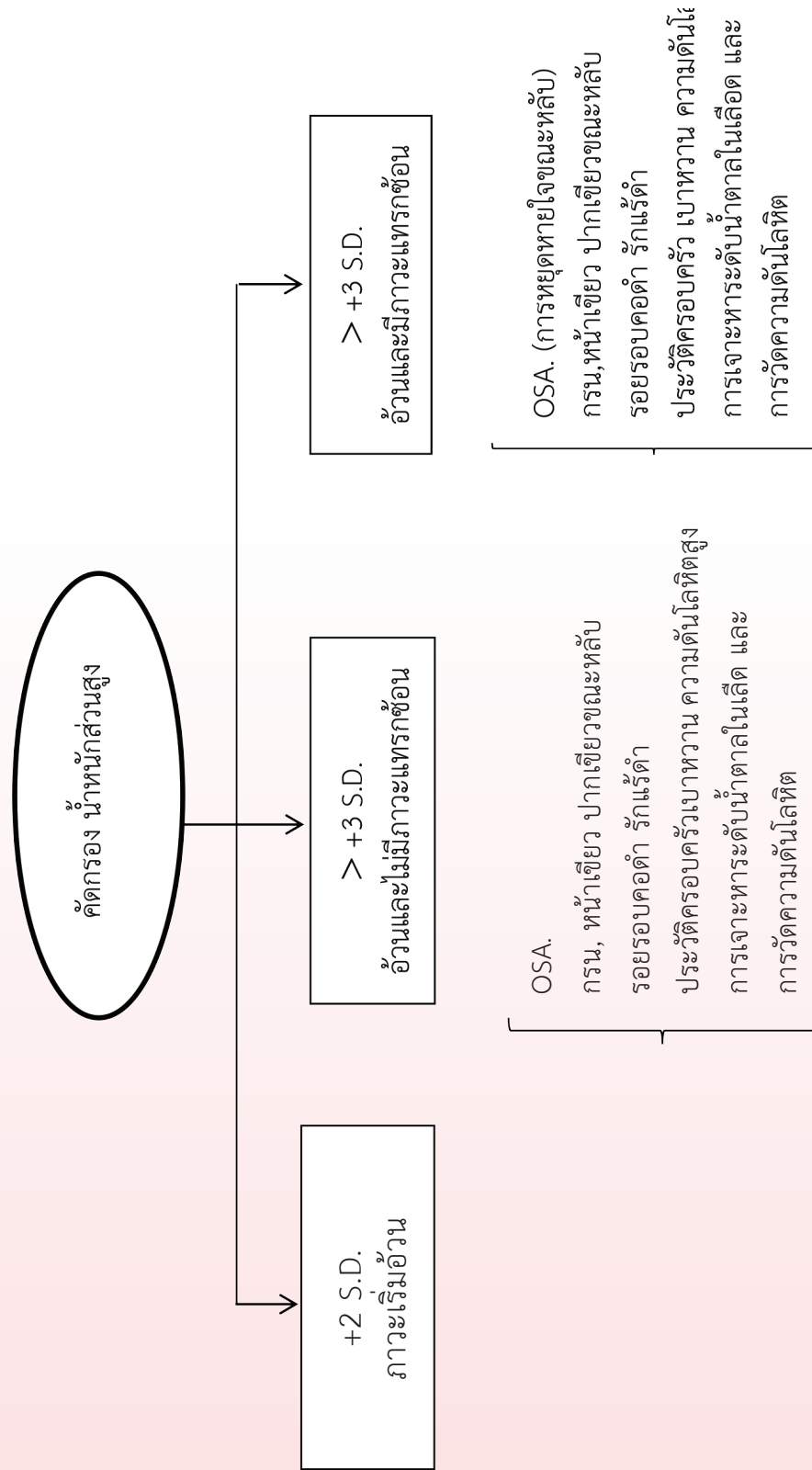
(แผนภูมิที่ 2.1) การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา



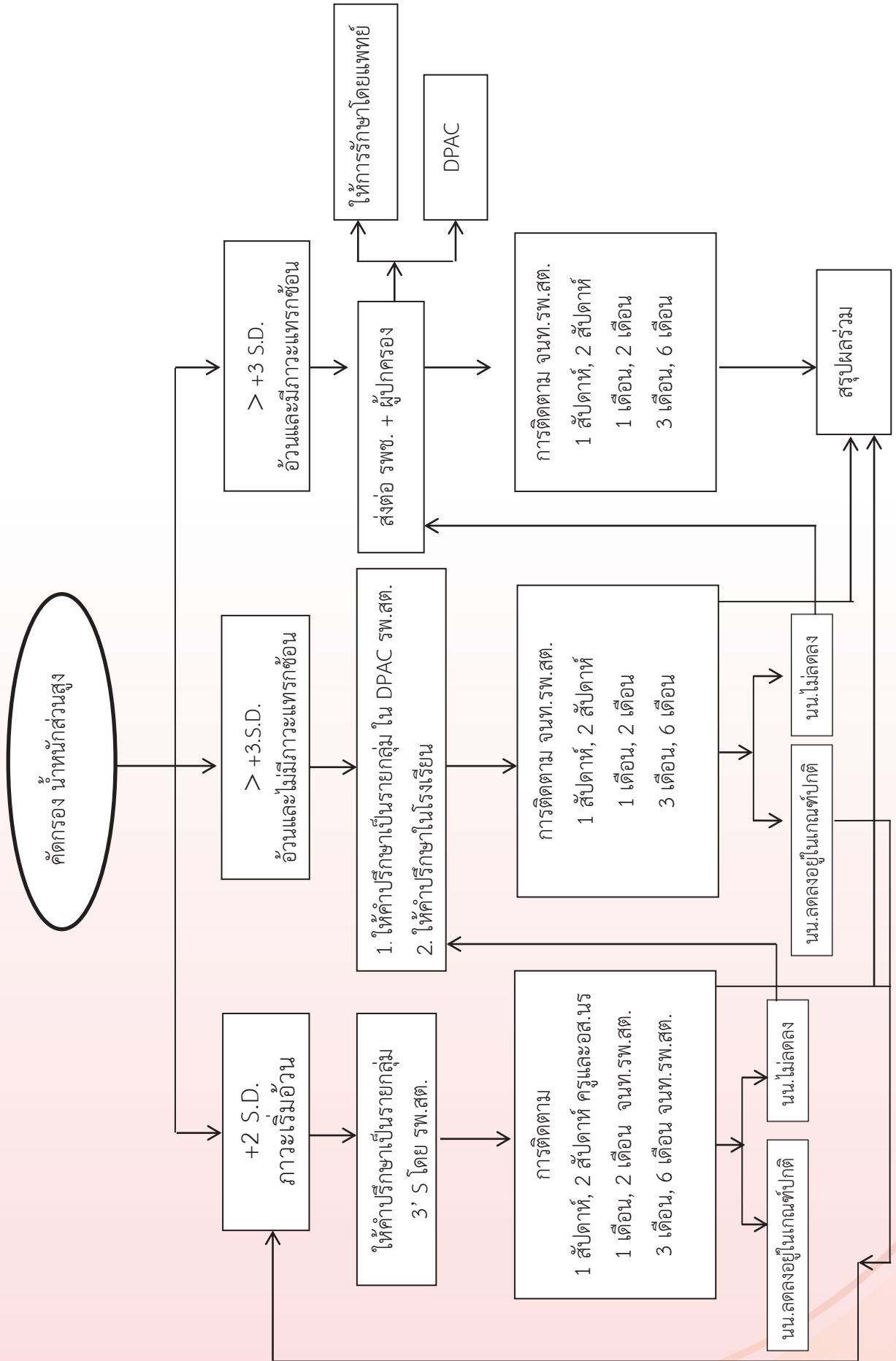
(แผนภูมิที่ 2.2) บทบาทผู้เกี่ยวข้องในการคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา



(แผนภูมิที่ 2.3) การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงเบื้องต้น ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลชุมชน



(แผนภูมิที่ 2.3.1) ขั้นตอนการคัดกรอง และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลชุมชน



3. การคัดกรองและส่งต่อเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในโรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) และโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)

ดำเนินการคัดกรองภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรังโดยใช้กราฟการเจริญเติบโตตามเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ ส่วนสูง แบ่งเป็นกลุ่มน้ำหนักเกิน แนะนำการให้อาหารตามวัย ติดตามน้ำหนักส่วนสูงทุก 2-6 เดือน

- กรณีกลุ่มอ้วน พิจารณามีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรืออ้วนรุนแรง หรือไม่
- กรณีที่เข้ามารับการรักษาจาก OPD หรือโรงเรียนส่งต่อเข้ามายังคลินิก DPAC จะมีการพบแพทย์

และเจาะเลือดในห้องปฏิบัติการ ตรวจร่างกายว่ามีความผิดปกติหรือไม่

- ถ้าพบความผิดปกติส่งเข้ารับการรักษาและเข้าโปรแกรมบำบัดคลินิก DPAC
- กรณีที่พบความเสี่ยง เข้าโปรแกรมบำบัดคลินิก DPAC เช่นเดียวกัน

◆ ขั้นตอนการเข้าโปรแกรมบำบัดคลินิก DPAC

ระยะแรกขั้นตอน Pre-Counseling

โปรแกรมลำดับที่ 1 โปรแกรมนี้ดี...ชีวิตมีสุข

- สร้างสัมพันธภาพ แนะนำขั้นตอนบริการ
- ประเมินตนเอง + ความพร้อม
- สสำรวจพฤติกรรมการกิน + ออกกำลังกาย
- ทดสอบความเครียด วิเคราะห์ภาวะสุขภาพ
- การบ้าน บันทึกการกิน + ออกกำลังกายย้อนหลัง
- สรุปสิ่งที่เรียนรู้ นัดครั้งต่อไป

โปรแกรมลำดับที่ 2 โปรแกรมปรับเปลี่ยน...ลดโรคปลอดภัย (ปรับแนวคิด ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม)

- วิเคราะห์ผลการบันทึกย้อนหลัง
- ปรับความคิดในการบริโภคและออกกำลังกาย
- ค้นหาน้ำหนักตัวที่เหมาะสม และความเสี่ยงในการออกกำลังกาย
- ประเมินความต้องการพลังงาน และการกระจายมื้ออาหาร
- ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร และออกกำลังกาย
- การบ้าน บันทึกการกิน + ออกกำลังกายย้อนหลัง
- สรุปสิ่งที่เรียนรู้ นัดครั้งต่อไป

โปรแกรมลำดับที่ 3 โปรแกรมเป้าหมายชีวิต...พิชิตสุขภาพดี (ค้นหาวิถีชีวิตประจำวัน และวางเป้าหมาย)

- วิเคราะห์ผลการบันทึกย้อนหลัง
- ค้นหาสาเหตุที่เป็นปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหา
- ค้นหารูปแบบในการดำเนินชีวิตประจำวัน และวางเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนัก
- ค้นหาแรงจูงใจ ความคิดเชิงบวก และแรงบันดาลใจ
- การบ้าน บันทึกการกิน+ออกกำลังกายย้อนหลัง
- สรุปสิ่งที่เรียนรู้ นัดครั้งต่อไป

โปรแกรมลำดับที่ 4 โปรแกรมพฤติกรรมที่ดี...ให้มีตลอดไป (ยกระดับพฤติกรรมดีให้เป็นนิสัย)

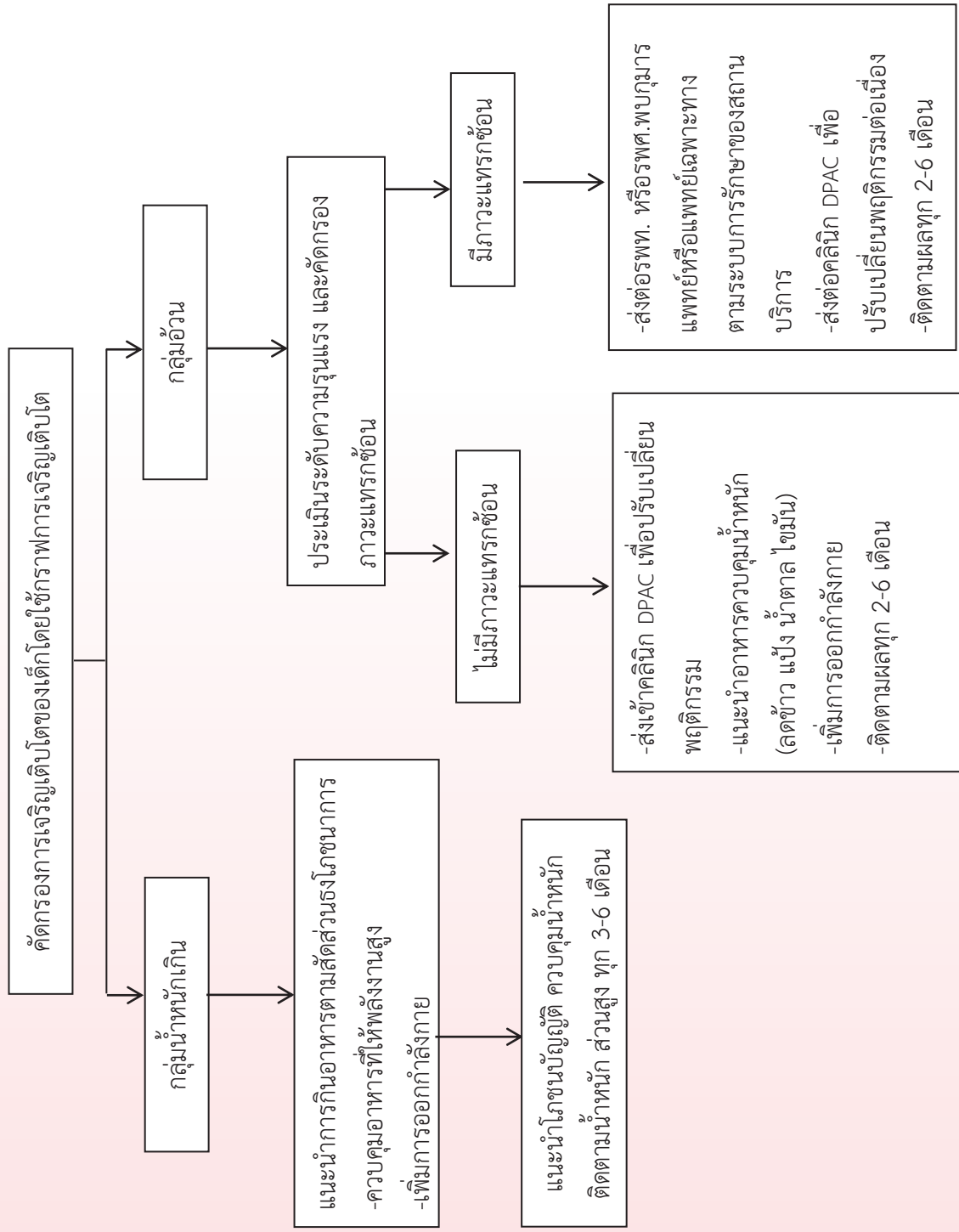
- วิเคราะห์ผลการบันทึกย้อนหลัง
- ประเมินความก้าวหน้าในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
- เสริมแรงสร้างกำลังใจ
- สรุปบทเรียนทั้งหมด นัดครั้งต่อไป

รวมทั้งส่งเสริมสุขภาพตามแนวทางการดำเนินงาน และติดตาม ควบคุมกำกับและประเมินผล
การดำเนินงาน

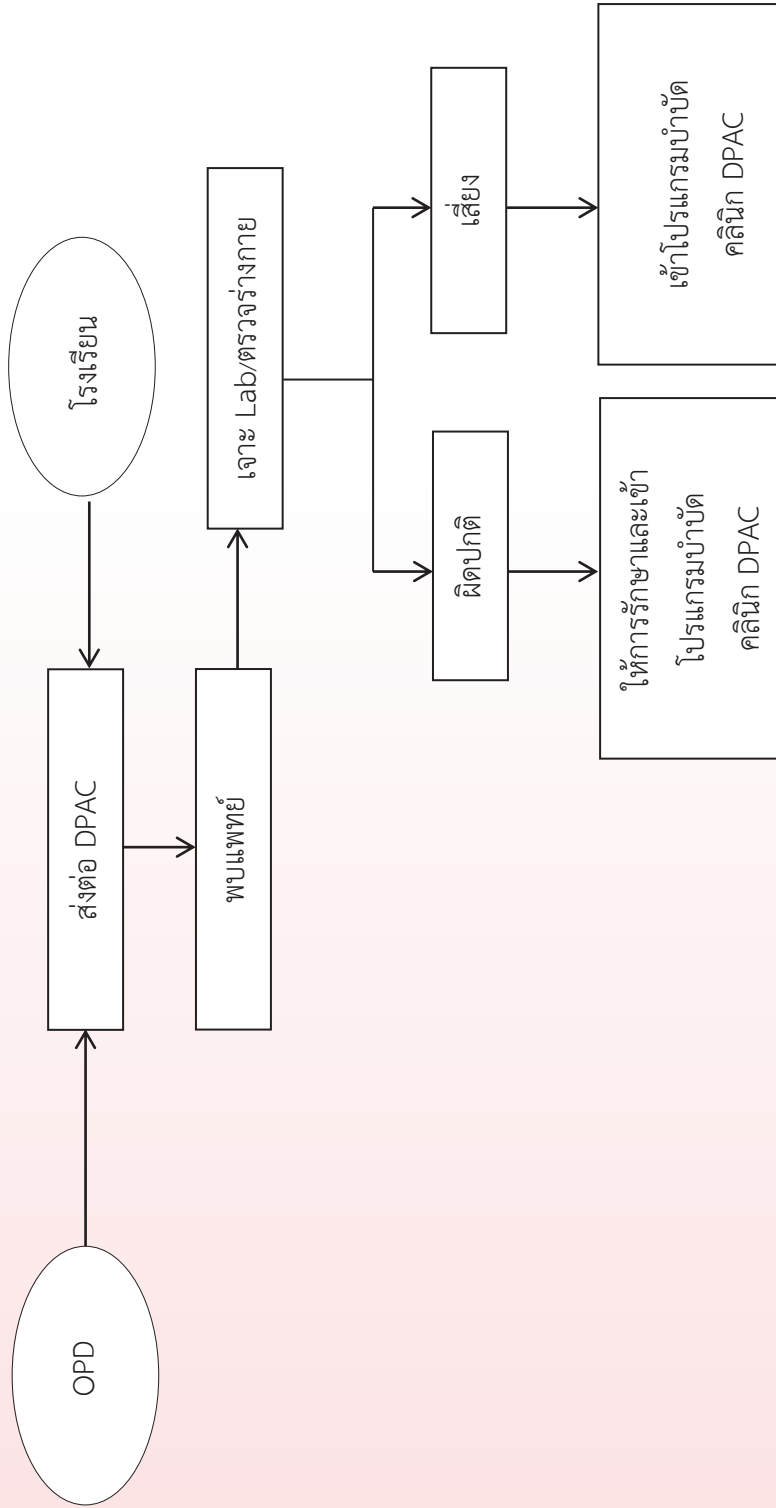
- ติดตามโดยใช้โปรแกรมที่ 1 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี
- ส่งต่อ รพ.สต.ใกล้บ้าน
- เยี่ยมบ้านร่วมกับโรงเรียน
- คืบข้อมูลให้กับผู้เข้ารับการปรับพฤติกรรม



(แผนภูมิที่ 2.4) การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงเบื้องต้นในโรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) และโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)



(แผนภูมิที่ 2.4.1) การคัดกรองและส่งต่อเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงในโรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) และโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)



4. การคัดกรองส่งต่อเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและเทศบาล

ดำเนินการผ่านคณะกรรมการบูรณาการระดับจังหวัดและระดับอำเภอ แบ่งเป็น

1. การส่งเสริมสุขภาพ ควบคุม ป้องกันโรค ดำเนินการโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยดำเนินกิจกรรม ดังนี้
 - รณรงค์ดื่มน้ำเปล่า
 - รณรงค์ไม่ดื่มเครื่องดื่ม ไม่กินขนมกรุบกรอบในโรงเรียน/ศูนย์เด็กเล็กและในชุมชน
 - ส่งเสริมครอบครัว/ชุมชน/ตำบลต้นแบบในการส่งเสริมสุขภาพ (มอบโล่/เกียรติบัตร)
2. การพัฒนาระบบบริการให้ได้คุณภาพมาตรฐาน แบ่งเป็น
 - 1) เชียงรับ คัดกรองเด็กอ้วน (+3 S.D. ขึ้นไป) ทุกคน ดำเนินการในคลินิก DPAC รพท./รพช./รพ.สต.
 - 2) เชียงรุก คัดกรองเด็กอ้วน (+3 S.D. ขึ้นไป) ทุกคน ในโรงเรียน/ชุมชน
 - กลุ่มส่งสัยป่วย FBS ≥ 126 mg/dL ขึ้นไปหรือมีประวัตินอนกรนและหยุดหายใจขณะหลับ หรือ ความดันโลหิต 140/90 ขึ้นไป จะส่งต่อเพื่อพบแพทย์วินิจฉัย รักษาในโรงพยาบาล ชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลเฉพาะทาง และเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่อสม.
 - กลุ่มที่พบความเสี่ยง FBS $\geq 100-125$ mg/dL, BP $> 120/80$ ขึ้นไป ฯลฯ ดำเนินการปรับพฤติกรรม ในกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เด็กกลุ่มเสี่ยง และเด็กอ้วน ผู้ปกครอง โรงเรียน ครู แม่ครัว แม่ค้า ชุมชน ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การเสริมพลังใจทางบวก และจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อสุขภาพ เช่น การลดอาหารขยะในโรงเรียนและชุมชน
 - กลุ่มไม่พบความเสี่ยง ดำเนินกิจกรรมเช่นเดียวกับที่พบความเสี่ยง
3. ส่งเสริมความร่วมมือส่วนร่วมภาคีเครือข่ายให้เข้มแข็งในการแก้ไขปัญหาสุขภาพเด็กวัยเรียน ระดับอำเภอ และระดับตำบลแบบมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน (DHS) เช่น พัฒนามาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ระดับทองแดง เงิน ทองและระดับเพชร เครือข่ายเด็กไทยฟันดี โรงเรียนนอย.น้อย สุขบัญญัติ และโครงการเด็กไทยแก้มใส
4. การพัฒนาบุคลากร
5. นวัตกรรม

◆ การคัดกรองภาวะโภชนาการขอโรงเรียน

ระดับจังหวัดมีนโยบายให้รพ.ทุกแห่งในพื้นที่รับผิดชอบคัดกรองเด็กอ้วนที่มีภาวะเสี่ยงเป็นเบาหวาน (รพท./รพช./รพสต.)

เกณฑ์คัดกรองเด็กอ้วนในระดับ $> +3$ S.D.

1. การคัดกรองส่วนใหญ่ใช้หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมิน NCD คุณภาพจำนวน 4 ข้อที่ใช้ในเด็กอายุมากกว่า 15 ปี ดังนี้
 - 1.1 ตรวจพบคอป็นดำซึ่งเป็นภาวะที่ร่างกายติดอีนซูลิน
 - 1.2 การประเมิน BMI (ใช้ในคนที่อายุ 15 ปี ขึ้นไป) หรือ การวัดรอบเอว (ค่าปกติ ชาย ไม่เกิน 90 เซนติเมตร หญิง ไม่เกิน 80 เซนติเมตร)

1.3 มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานของบุคคลในครอบครัว

1.4 มีความดันโลหิตสูง 140/90 มิลลิเมตรปรอท

หากพบเด็กเข้าหลักเกณฑ์ 3 ใน 4 ข้อ ให้สร้างความเข้าใจกับผู้ปกครอง ครูประจำชั้นเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. การตรวจ FBS

2.1 FBS น้อยกว่า 100 mg/dl ถือว่าไม่เป็นเบาหวาน ให้เข้ากระบวนการเรียนรู้โภชนาการ

2.2 FBS 100-125 mg/dl ถือว่าเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ให้เข้ากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2.3 FBS มากกว่า 126 mg/dl ถือว่าเป็นเบาหวาน ให้ส่งเข้ารับการรักษาที่รพ.สต

◆ การตรวจสอบมาตรฐาน

- บทบาทของสสจ./เทศบาล เป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลจากตัวเลขพร้อมแก้ปัญหา
- บทบาทของรพ.สต. เป็นผู้ตรวจสอบเครื่องมือ ซึ่งแนะนำทาง ให้ความรู้วิธีการใช้โปรแกรมในการทำงาน
- มาตรฐานเครื่องชั่งและที่วัดส่วนสูงต้องได้มาตรฐาน

◆ ระบบการรายงานภาวะโภชนาการ

1. เก็บข้อมูล 2 ครั้ง/ปี และนำเข้าข้อมูลตามระบบ รอบที่ 1 เดือน พ.ค.-ก.ค. และรอบที่ 2 เดือน ต.ค.-ธ.ค.

2. ต้นปีงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ลงพื้นที่ประชุมร่วมกันระหว่าง รพ.สต.และเทศบาล พร้อมทั้งส่งแบบฟอร์มและกำหนดระยะเวลาให้หน่วยงานดังกล่าว รายงานให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทราบ

3. เทศบาลที่ไม่ได้ส่งรายงานให้สาธารณสุขจังหวัด ให้ดำเนินการแก้ปัญหาตามข้อมูลสถานการณ์ที่มี โดยจะดำเนินการเองหรือบูรณาการร่วมกับสาธารณสุขจังหวัด

4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประสานขอข้อมูลภาวะโภชนาการของนักเรียน กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) เพื่อใช้ในการดำเนินงานของพื้นที่

◆ การดำเนินงานให้คำปรึกษาด้านอาหาร โภชนาการ และการออกกำลังกาย

1. กำหนดเป็นตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ของจังหวัด และทุกอำเภอดำเนินการขับเคลื่อนพร้อมกัน

2. จัดทำบันทึกข้อตกลง (MOU) กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) เรื่อง งดการจำหน่ายน้ำอัดลมและขนมกรุบกรอบในโรงเรียน

3. กำหนดมาตรการหรือจัดทำเวทีประชาคม ให้มีการจำกัดพื้นที่จำหน่ายอาหาร นม ขนม และเครื่องดื่มให้ห่างจากโรงเรียนระยะ 500 เมตร

4. สร้างความตระหนักให้กับโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เห็นความสำคัญของปัญหาภาวะเริ่มอ้วน และอ้วนทั้งในเด็กเล็กและเด็กวัยเรียน ควรมีกระบวนการจัดการปัญหาที่เป็นรูปธรรม มีการติดตามและประเมินผลโดยอาจจะบูรณาการควบคู่กับ NCD คุณภาพ

5. สำนักงานสาธารณสุขจัดอบรม เรื่อง อาหาร โภชนาการ และการจัดการอาหารกลางวัน ตามมาตรฐานโภชนาการ ให้กับบุคคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

- 5.1 ภายในโรงเรียน : กลุ่มผู้บริหาร ครูโภชนาการ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ แม่ครัว แม่ค้า และผู้ประกอบการร้านค้าในโรงเรียน
- 5.2 ภายนอกโรงเรียน : เจ้าหน้าที่รพ.สต.ทุกแห่ง เพื่อเป็นพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียน และครูพี่เลี้ยง ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อให้จัดอาหารตามมาตรฐานโภชนาการ
6. สุ่มตรวจสอบมาตรฐานการประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะองค์ประกอบที่ 7 ด้านอาหาร และโภชนาการ ต้องไม่มีการจำหน่ายอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม หรือประเภทอาหารขยะ ในโรงเรียน
7. จัดค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเด็กที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน และผู้ปกครอง โดยการจัดฐานเรียนรู้
8. จัดหาสถานที่ที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย สะดวกและปลอดภัย พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์การเล่นกีฬา หรือการออกกำลังกายตามความชอบของเด็กอย่างเพียงพอ
9. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของโรงเรียนเป้าหมายในพื้นที่
10. สนับสนุนคู่มือ กินพอดีไม่มีอ้วน คู่มือจำแนกประเภทอาหาร โดยใช้ต้นฉบับของกรมอนามัย สสจ. ตั้งงบประมาณรองรับเพื่อจัดพิมพ์ หรือขอรับการสนับสนุนจากอบจ.

◆ การติดตาม ควบคุม กำกับและประเมินผล

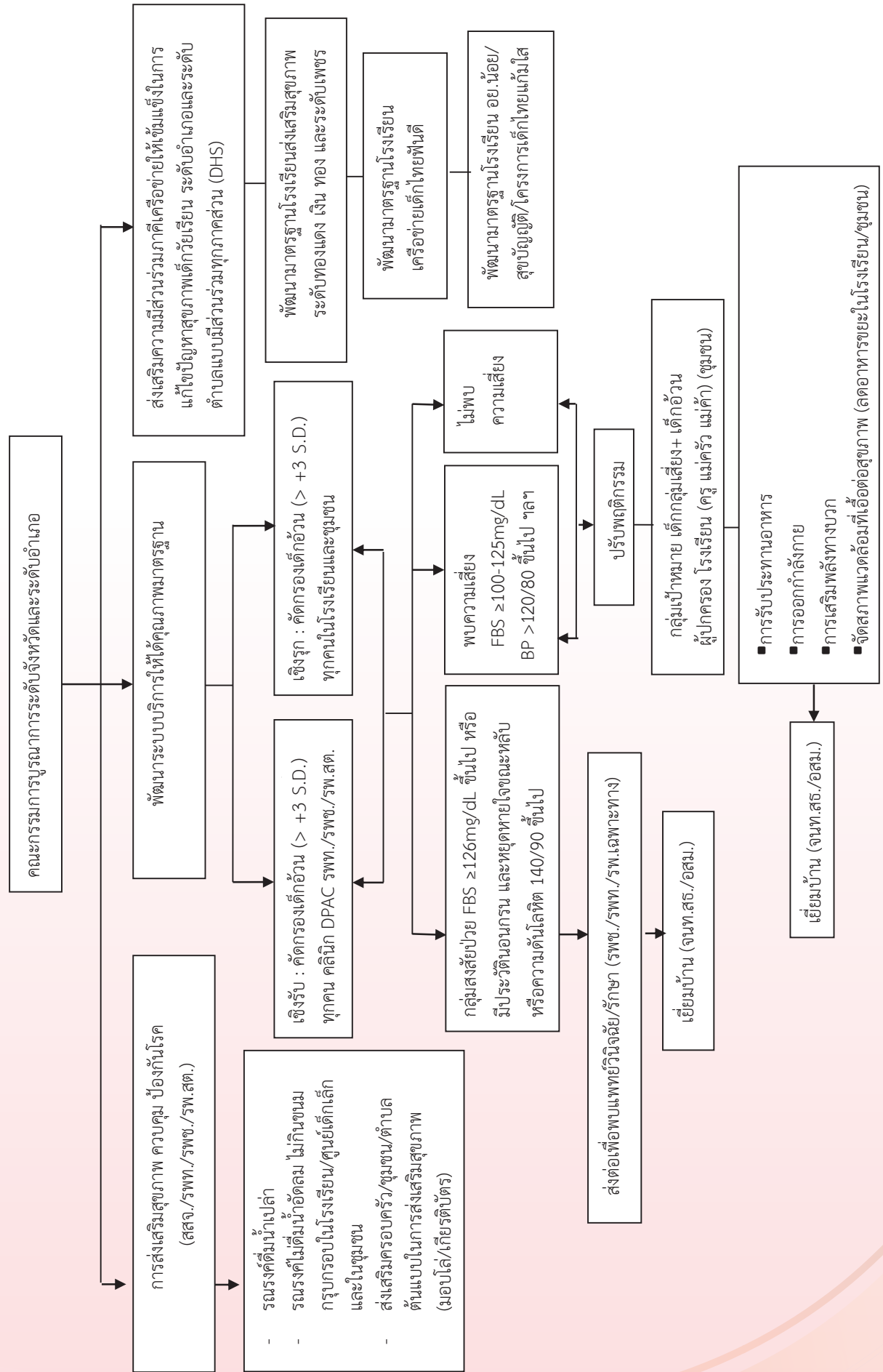
1. สุ่มตรวจสอบตามมาตรฐานของทุกอำเภอ โดยมีการประชุมกับผู้บริหารตอนเช้า ช่วงบ่ายลงพื้นที่ชี้แจงนโยบาย พร้อมปัญหา
2. ครูควรมีบทบาทในการฝึกให้เด็กเรียนรู้ จากตัวอย่างอาหารที่กินในชีวิตประจำวันโดยจัดทำเป็นโมเดลอาหาร เพื่อให้เห็นภาพชัดเจน และฝึกการอ่านฉลากโภชนาการจากผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในท้องตลาด
3. โรงเรียนควรจัดทำสื่อการเรียนการสอนแบบง่ายๆ และสนุก เพื่อให้เด็กจดจำและนำไปปฏิบัติได้ เช่น เพลงกินผัก น้ำอัดลมพลังงานสูญเปล่า รณรงค์ดื่มน้ำเปล่า เป็นต้น
4. นิเทศ ติดตาม และสุ่มประเมินในพื้นที่เสี่ยง

◆ ระบบการส่งต่อข้อมูลของจังหวัดไปยังศูนย์อนามัย

ดำเนินการจัดส่งข้อมูลภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนทั้ง 2 ภาคเรียน ภาพรวมของจังหวัด และวิเคราะห์สถานการณ์เป็นรายอำเภอ แยกประเภท เริ่มอ้วน อ้วน ผอม และเตี้ย



(แผนภูมิที่ 2.5) การคัดกรอง และแก้ปัญหาเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในระดับจังหวัดและเทศบาล



5. การคัดกรอง ส่งต่อเด็กอ้วนกลุ่มเสี่ยงในศูนย์อนามัย

ดำเนินการภายใต้รูปแบบการดำเนินการคลินิก DPAC โดยรับผิดชอบแต่ละระดับ ได้แก่ รพ.สต., รพช., และรพศ. โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การประเมินภาวะสุขภาพ

- ในเด็ก ใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง คัดกรองโดยพยาบาล โดยใช้เครื่องมือแปลผลการเจริญเติบโต คือ กราฟอ้างอิงการเจริญเติบโต กรมอนามัย ปี 2542
- ใช้ 2 ดัชนีชี้วัด คือ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ เพื่อคัดแยกเด็กเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วย

2. ประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนพฤติกรรม

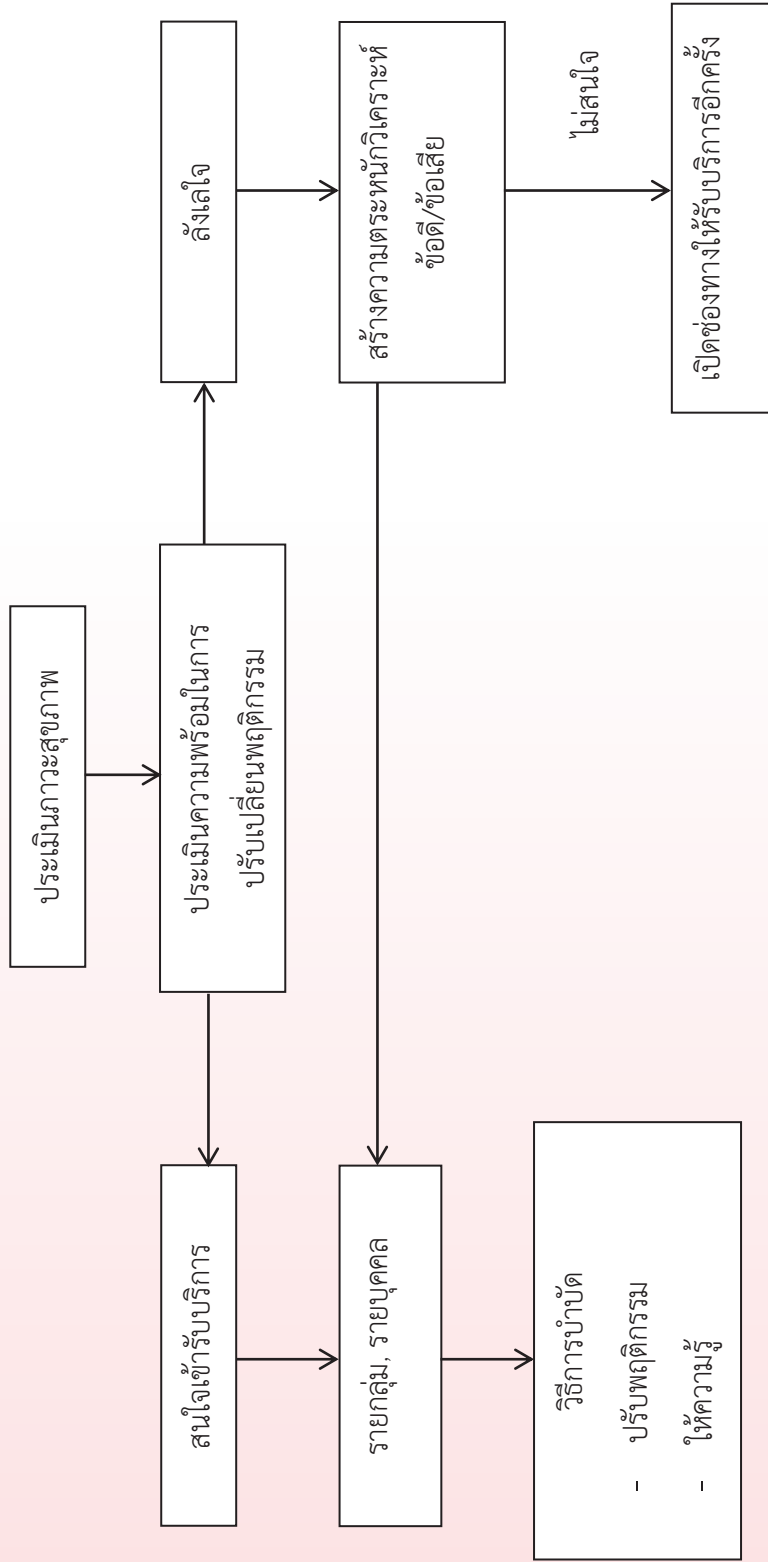
- กรณีสนใจเข้ารับบริการ ใช้หลัก Stage of Change ติดตามรายกลุ่มและรายบุคคล โดยมีวิธีการบำบัด การปรับพฤติกรรมและให้ความรู้ ตามแนวทางการดำเนินงานตามแผนภูมิแนวทางการป้องกันและดูแลเด็กโรคอ้วน สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป และกุมารแพทย์ ของกรมการแพทย์ และมีการติดตามผลเป็นรายบุคคล
- กรณีลังเลใจ ดำเนินการสร้างความตระหนัก วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ถ้ายังไม่สนใจเปิดช่องทางการรับบริการอีกครั้ง

3. การติดตามควบคุมกำกับและประเมินผล

- เยี่ยมพัฒนาการดำเนินงานคลินิกไร้พุง รายไตรมาส
- นิเทศ ติดตามประเมินผลร่วมกับผู้ตรวจราชการ ทุก 6 เดือน
- ประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง
- ประเมินรับรองคงสภาพ ทุก 3 ปี

หมายเหตุ : สำหรับแนวทางการป้องกันและดูแลเด็กอ้วนในคลินิก DPAC ของศูนย์อนามัย สำหรับแพทย์และเวชปฏิบัติทั่วไป และกุมารแพทย์ ใช้แนวทางเดียวกันกับแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและรักษาโรคอ้วน (รายละเอียดตามตารางหน้า 17)

(แผนภูมิที่ 2.6) การคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงในคลินิก DPAC ของศูนย์อนามัย



ภาคผนวกที่ 7

รายชื่อคณะกรรมการประชุมกลุ่มจัดทำแนวทางการคัดกรอง ส่งต่อ เด็กอ้วน
กลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และคลินิก DPAC

กลุ่มสถานศึกษา

ที่	ชื่อ - นามสกุล		หน่วยงาน
1.	นางสาวกรรณิการ์	วงษ์ป້อง	โรงเรียนวัดเปรมประชากร จ.ปทุมธานี
2.	นางสาวยุคลธร	แสงทรัพย์	โรงเรียนวัดเปรมประชากร จ.ปทุมธานี
3.	ว่าที่ร้อยตรี ดร.พัทธโรจน์	กมลโรจน์ศิริ	โรงเรียนแสงวิทยา จ.สระบุรี
4.	นางสาวปทุมมา	ประทุมยศ	โรงเรียนวัดโชดทิมาราม จ.ระยอง
5.	นางสาวจารุวรรณ	ตั้งจิตสมคิด	โรงเรียนบางมูลนากภูมิวิทยาคม จ.พิจิตร
6.	นางสาวพรวิภา	ดาวดวง	สำนักโภชนาการ ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
7.	นางสาวใจรัก	ลอยสงเคราะห์	สำนักโภชนาการ Facilitator

กลุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลชุมชน

ที่	ชื่อ - นามสกุล		หน่วยงาน
1.	นางเพียงใจ	เสนาเงิน	รพ.สต.บ้านแพน จ.พระนครศรีอยุธยา
2.	นางสาวพัชรี	มุ่มอ่อน	รพ.สต.หัวเวียง จ.พระนครศรีอยุธยา
3.	นางไทรงาม	บัติทิม	รพ.สต.บ้านเบิก จ.ลพบุรี
4.	นายศักดิ์กริชพงษ์	แสงสุวรรณกุล	รพ.สต.บ้านคลองสวน จ.สมุทรปราการ
5.	นางจันจิรา	พันเกศา	รพ.สต.ท่าพุทรา จ.กำแพงเพชร
6.	นางสาววชิรา	รัตนวงศ์	รพ.สต.บางไผ่ จ.พิจิตร
7.	นางนางรัตนารักษ์	นาคราช	รพ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี
8.	นางอุษา	ทัศน์วิน	รพ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา
9.	นางสาวสุภาวดี	กัญญาบุญ	รพ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา
10.	นางกฤษณา	ฤทธิศรี	รพ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา
11.	นางสาวภักษ์ภัสสร	สระฉันทพงษ์	รพ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี
12.	นางสาวชนนพร	แสงเดือน	รพ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
13.	นางนิตยา	เศรษฐวรานนท์	รพ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ
14.	นางสาวพัทธารักษ์	พนัสชัย	รพ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ
15.	นางสาวกนกศรี	จาตเงิน	รพ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา
16.	นางอาทิน	คำขาว	รพ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร
17.	แพทย์หญิงสุนิสา	สถลนันท	สำนักโภชนาการ ที่ปรึกษากลุ่ม

กลุ่มโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์

ที่	ชื่อ - นามสกุล		หน่วยงาน
1.	นางชมพูนุท	ประทุมวัน	รพ.อ่างทอง
2.	นางลิตาภรณ์	ภาคินพัชรพล	รพ.อ่างทอง
3.	นางกมลนันทน์	นามวิเศษ	รพ.สมุทรปราการ
4.	นางสาวลัดดา	ถนอมปรีชาชัย	รพ.ระยอง
5.	นางสาววีรวรรณ	สุธีพันธุ์นุวัตร	รพ.ระยอง
6.	นายเลิศสันต์	วิทธิชัยยางกูร	รพ.กำแพงเพชร
7.	นางเปรมยุดา	พัฒนชนะ	รพ.สตูล
8.	นางซิม	สกุลนุ้ม	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาตินครราชสีมา
9.	นางสาวจัญญา	ดีปานวงศ์	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาตินครราชสีมา
10.	แพทย์หญิงสุดาวรัตน์	วัฒนโยธิน	รพ.พระนั่งเกล้า จ.นนทบุรี ที่ปรึกษา
11.	แพทย์หญิงสุนทรี	รัตนชูเอก	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาตินครราชสีมา ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ
12.	ดร.แพทย์หญิงสายพิณ	โชติวิเชียร	สำนักโภชนาการ ที่ปรึกษากลุ่ม
13.	นางสาววิภาศรี	สุวรรณผล	สำนักโภชนาการ Facilitator

กลุ่มสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ที่	ชื่อ-นามสกุล		หน่วยงาน
1.	นางสุนันทา	นันทน์มาโนชญ์	สสจ.นนทบุรี
2.	นายณัฐพล	หาญโสภี	สสจ.สระบุรี
3.	นางน้ำค้าง	คำนึ่ง	สสจ.ลพบุรี
4.	นางวันทนี	ปานเพชร	สสจ.ชลบุรี
5.	นางสุวรรีย์	ดำเนินวุฒิ	สสจ.สมุทรปราการ
6.	นางสาวนงนวล	พุลเกษร	สสจ.กำแพงเพชร
7.	นางสาวศิริจิตต์	วรรณวงศ์	สำนักงานเทศบาลนครระยอง
8.	นางปาริชาติ	ตันสุทธิกุล	สำนักงานเทศบาลนครระยอง
9.	นางสาวพยุศรี	กันหนู	สำนักโภชนาการ ที่ปรึกษากลุ่ม
10.	นางสาวรัตนวดี	พึ่งคำ	สำนักโภชนาการ Facilitator

กลุ่มศูนย์อนามัย

ที่	ชื่อ - นามสกุล		หน่วยงาน
1.	ดร.กานดา วลี	มาลีวงษ์	ศูนย์อนามัยที่ 1 กรุงเทพมหานคร
2.	นางพัชรี	วงศ์ษา	ศูนย์อนามัยที่ 1 กรุงเทพมหานคร
3.	นางบุญชอบ	เกษโกวิท	ศูนย์อนามัยที่ 2 สระบุรี
4.	นายสุรศักดิ์	ปั้นบุญมี	ศูนย์อนามัยที่ 2 สระบุรี
5.	นางยุพา	ชัยเพชร	ศูนย์อนามัยที่ 3 ชลบุรี
6.	นางสาวบังเอิญ	ทองมอญ	ศูนย์อนามัยที่ 3 ชลบุรี
7.	นางสาวศศิธร	บุญสุข	ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี
8.	นางสาวพจน์กาญจน์	บัณฑิตวงศ์	ศูนย์อนามัยที่ 8 นครสวรรค์
9.	นางโสภิตา	สุขจรุง	ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา
10.	นางสาวนันทจิต	บุญมงคล	สำนักโภชนาการ ที่ปรึกษากลุ่ม

◆ **แบบประเมินความพึงพอใจการใช้สื่อ**

เรียน ผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน

แนวทางการคัดกรอง ส่งต่อ และแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และ คลินิก DPAC เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ครู นักวิชาการ ผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียนในหน่วยงานต่างๆ ได้นำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานเพื่อช่วยเหลือและแก้ปัญหาเด็กอ่อนกลุ่มเสี่ยง ให้ได้รับการส่งต่อไปยัง สถานบริการสาธารณสุข และรักษาตามสิทธิ์อย่างทันท่วงที ดังนั้นคณะผู้จัดทำ จึงมีความประสงค์ที่จะประเมินสื่อ เพื่อนำข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป โดยจัดส่งทางไปรษณีย์ตามแบบฟอร์มด้านล่าง

◆ **แบบฟอร์ม**

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในตารางตามความเป็นจริงมากที่สุด และเติมข้อความ

รายละเอียดการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
เนื้อหา					
การนำไปใช้ประโยชน์					
ตัวอักษร					
ภาพประกอบ					
สี					

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
 คณะผู้จัดทำ

ปฏิบัติตามรอยประ

กรุณาส่ง

สำนักโภชนาการ กลุ่มควบคุมป้องกันด้านโภชนาการ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 88/22 ถนนติวานนท์
อำเภอเมือง
จังหวัดนนทบุรี
11000

ติดแสตมป์
3 บาท

ปฏิบัติตามรอยประ

เอกสารอ้างอิง

1. ชนิกา ตู๋จินดา, สุริยเดว ทริปาตี และปิยะดา ประเสริฐสม.“(คณะบรรณาธิการ)” (2547). เลี้ยงลูกอย่างไรห่างไกลโรคอ้วน.(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัทรักลูกแพมิลี่กรุ๊ป จำกัด.
2. ฉวีฉวีรา ทองบัวศิริไล. 60 เคล็ดลับลด 100 แคลอรี. กรมอนามัย. นนทบุรี : สำนักโภชนาการ.
3. ปณิธิพัฒน์ จันทร์สว่าง. เด็กอ้วน.วันที่ค้นข้อมูล 8 เมษายน 2558, เว็บไซต์ : <http://taamkru.com/th>
4. พรวิภา ดาวดวง.(2557). ดูแลหุ่นสวยด้วยตัวเองสำหรับเด็กวัยเรียนและวัยใส...อยากผอมมาลองทำดู. กรมอนามัย. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี : สำนักโภชนาการ.
5. มณีนรัตน์ ภูวนันท์. วันที่ค้นข้อมูล 3 สิงหาคม 2558, เว็บไซต์ : <http://www.thaihealth.or.th/Content/26713-การปรับพฤติกรรมในเด็กอ้วน.html>.
6. วณิชา กิจวรพัฒน์. (2551). โปรแกรมควบคุมน้ำหนัก. กรมอนามัย.นนทบุรี : กองโภชนาการ.
7. สุภาวดี ลิขิตมาตกุล และจันทราภรณ์ เคี่ยมเส็ง. (2545). โรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่นผลกระทบต่อเคล็ดล้มการป้องกัน. ชมรมโรคอ้วนแห่งประเทศไทย.กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
8. สุริยเดว ทริปาตี และสุนทรี รัตนชูเอก. (2551). โรคอ้วนในเด็ก...แนวทางป้องกัน ดูแลรักษาและฟื้นฟู.(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชัยเจริญ.
9. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย.(2544). เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 2-18 ปี
10. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย.(2554). คู่มือควบคุมป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียน. กรุงเทพฯ.
11. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. (2557). คู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน.(พิมพ์ครั้งที่ 5).กรุงเทพฯ : สำนักกิจการโรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก
12. อุมภาพร สุทัศน์วรวิฑู.....คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี. วันที่ค้นข้อมูล 1 เมษายน 2558, เว็บไซต์ : <http://www.thaihealth.or.th/Content>
13. อังคินันท์ อินทรกำแหง. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
14. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและรักษาโรคอ้วนในเด็ก พ.ศ. 2555. ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.
15. Prochaska, James O. & DiClemente, Carlo. (1983) ; Stages of change theory. Horneffer-Ginter, 2008)
16. WHO : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>สืบค้นเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2558

คณะผู้จัดทำ

◆ ที่ปรึกษา

ดร.นายแพทย์พรเทพ ศิริวนารังสรรค์	อธิบดีกรมอนามัย
นายแพทย์ณรงค์ สายวงศ์	รองอธิบดีกรมอนามัย
แพทย์หญิงนภาพรธรณ วริยะอุตสาทุกุล	ผู้อำนวยการสำนักโภชนาการ

◆ คณะผู้จัดทำและบรรณาธิการ

ดร.แพทย์หญิงสายพิณ โชติวิเชียร	สำนักโภชนาการ
นางสาวพรวิภา ดาวดวง	สำนักโภชนาการ
นางสาวใจรัก ลอยสงเคราะห์	สำนักโภชนาการ

◆ จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี

พิมพ์ครั้งที่ : 1

ปีที่พิมพ์ : กันยายน 2558

จำนวน : 2,000 เล่ม

พิมพ์ที่ : ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
สงวนลิขสิทธิ์โดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

<http://nutrition.anamai.moph.go.th>