

# สถานการณ์และมาตรการป้องกันโรคอ้วนในเด็ก

ธนะภูมิ รัตนานุกพงศ์

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทคัดย่อ

ภาวะโรคอ้วน (obesity) และน้ำหนักเกิน (overweight) เป็นการสะสมไขมันที่ผิดปกติหรือมากเกินไป ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพโดยปัญหาสุขภาพที่สำคัญซึ่งสัมพันธ์กับภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน อาทิ เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง และปัญหาหระหวางการนอนหลับ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (The World Health Organization; WHO) พบว่าสถานการณ์ภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินนอกจากพบในประชากรวัยผู้ใหญ่แล้วยังพบว่ากลุ่มเด็กและวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน บทความนี้ได้ทบทวนการวิจัยที่ผ่านมามีเกี่ยวกับภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน โดยเฉพาะกลุ่มเด็กและวัยรุ่น อีกทั้งได้สรุปคำถามงานวิจัยที่ยังรอการค้นหาคำตอบ เพื่อเป็นประเด็นสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไปในอนาคต

**คำสำคัญ:** ภาวะโรคอ้วน, ปัจจัยเสี่ยง, มาตรการป้องกัน

ภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินเป็นการสะสมไขมันที่ผิดปกติหรือมากเกินไป ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพ<sup>(1)</sup> ปัญหาสุขภาพที่สำคัญซึ่งสัมพันธ์กับภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน อาทิ เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง และปัญหาหระหวางการนอนหลับ<sup>(2-4)</sup> ภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินในผู้ใหญ่ที่วัดได้โดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index; BMI) คำนวณได้จากน้ำหนักตัวหน่วยเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูง (หน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง) ซึ่งบุคคลที่มีภาวะโรคอ้วนนั้นค่าดัชนีมวลกายมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และบุคคลที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร<sup>(5)</sup>

สำหรับประชากรในเอเชียและประเทศไทยมีคำแนะนำเพิ่มเติมว่าบุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตรเป็นโรคอ้วน และบุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตรมีภาวะน้ำหนักเกิน (ตารางที่ 1)<sup>(6, 7)</sup>

ปัจจุบันผู้ที่มีภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยข้อมูลขององค์การอนามัยโลกประมาณการใน พ.ศ. 2551 พบว่าประชากรที่น้ำหนักเกินในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป 1,500 ล้านคน ในกลุ่มนี้มีภาวะโรคอ้วนในเพศชาย 200 ล้านคนและ 300 ล้านคนในเพศหญิง<sup>(1)</sup> หรือจากการสำรวจสภาวะสุขภาพและโภชนาการแห่งชาติในประเทศสหรัฐอเมริกา (National Health and Nutrition Examination Survey; NHANES)

ตารางที่ 1 การจัดกลุ่มโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินในผู้ใหญ่จำแนกตามระดับดัชนีมวลกาย<sup>(6)</sup>

กลุ่ม	ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index; BMI, kg/m <sup>2</sup> )	
	World Health Organization (WHO)	Asia-Pacific perspective
ภาวะน้ำหนักน้อย	< 18.50	< 18.50
ภาวะน้ำหนักปกติ	18.5-24.99	18.5-22.99
ภาวะน้ำหนักเกิน	≥ 25.00	≥ 23.00
Pre-obese	25.00-29.99	23.00-24.99
โรคอ้วนระดับ 1	30.00-34.99	25.00-29.99
โรคอ้วนระดับ 2	35.00-39.99	≥ 30.00
โรคอ้วนระดับ 3	≥ 40.00	

พ.ศ. 2550-2551 ในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไปพบความชุกของโรคอ้วน ร้อยละ 33.8 และมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นจากการสำรวจใน พ.ศ. 2542-2543 ทั้งเพศชายและเพศหญิง<sup>(8)</sup> เช่นเดียวกับการสำรวจสภาวะสุขภาพในประเทศอังกฤษ (Health Survey for England; HSE) พบความชุกของโรคอ้วนในเพศชายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.6 ใน พ.ศ. 2536 เป็นร้อยละ 24.0 ใน พ.ศ.2547 และเพศหญิงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.9 ใน พ.ศ.2536 เป็นร้อยละ 24.4 ใน พ.ศ. 2547<sup>(9)</sup>

สำหรับในประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 โดยการตรวจร่างกาย ในกลุ่มประชากรไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป พบความชุกของภาวะโรคอ้วนในเพศชายร้อยละ 28.3 และเพศหญิงร้อยละ 40.7<sup>(10)</sup> โดยความชุกของภาวะโรคอ้วนทั้งเพศชายและหญิงเพิ่มขึ้นจากการสำรวจใน พ.ศ. 2540 (เพศชาย 18.6% และเพศหญิง 29.5%) และ พ.ศ. 2547 (เพศชาย 22.4% และเพศหญิง 34.3%)<sup>(11)</sup> นอกจากนี้ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน อาทิ พ.ศ.2548 ศึกษาความชุกของภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินของกำลังพลในกองทัพ พบความชุกของภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 27.1 และภาวะโรคอ้วนร้อยละ 4.9<sup>(12)</sup>

สถานการณ์ปัจจุบันของภาวะโรคอ้วนและน้ำหนัก

เกิน นอกจากพบในประชากรวัยผู้ใหญ่แล้วยังพบว่าในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน จากการสำรวจสภาวะสุขภาพและโภชนาการแห่งชาติในประเทศสหรัฐอเมริกา เปรียบเทียบระหว่างการสำรวจใน พ.ศ.2546-2549 และ พ.ศ.2550-2551 ในกลุ่มเด็กวัยเรียนอายุ 6-11 ปี ภาวะโรคอ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.4 เป็นร้อยละ 14.5 สำหรับกลุ่มวัยรุ่นอายุ 12-19 ปี สัดส่วนของภาวะอ้วนค่อนข้างคงที่โดยเท่ากับร้อยละ 12.6 และร้อยละ 12.5 ตามลำดับ<sup>(13,14)</sup>

ในประเทศไทยประเมินการเจริญเติบโตของเด็กโดยพิจารณาเกี่ยวกับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นควบคู่กับอัตราการเพิ่มของความสูงซึ่งประเมินการเจริญเติบโตของเด็กจากกราฟแสดงการเจริญเติบโตน้ำหนักร่วมกับส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเด็กในสมุดสุขภาพหรือเปรียบเทียบการเพิ่มของน้ำหนักและความสูงที่ได้สัดส่วนกันโดยพิจารณาจากตารางเปรียบเทียบน้ำหนักต่อความสูง<sup>(15)</sup> นอกจากนี้สามารถประเมินโดยใช้เกณฑ์อ้างอิงการเติบโตของศูนย์สถิติสุขภาพแห่งชาติ (National Center for Health Statistics; NCHS) ซึ่งหมายถึงค่าน้ำหนัก ส่วนสูงที่ใช้เป็นมาตรฐานตามที่องค์การอนามัยโลกกำหนด และแบ่งระดับภาวะโภชนาการโดยใช้เกณฑ์ตัดสินระบบ Z-scores<sup>(16)</sup>

การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของ

ประเทศไทย ครั้งที่ 5 ใน พ.ศ.2546 พบว่าโรคอ้วนพบในกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 1.9 กลุ่มเด็กวัยเรียนอายุ 6-14 ปี ร้อยละ 2.3 และกลุ่มเยาวชนที่มีอายุ 15-18 ปี พบเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.4<sup>(16)</sup> และจากการศึกษาในกลุ่มนักเรียนที่มีอายุ 10-15 ปีของจังหวัดเชียงใหม่ระหว่าง พ.ศ.2547-2548 พบภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 14.7 และภาวะโรคอ้วน ร้อยละ 7.5 โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มนักเรียนชาย ร้อยละ 19.7 และ 10.5 ตามลำดับ ในกลุ่มนักเรียนหญิง ร้อยละ 9.8 และ 4.6 ตามลำดับ<sup>(17)</sup>

### สาเหตุของภาวะโรคอ้วนในเด็ก

ปัญหาทางสุขภาพอันเนื่องมาจากภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินในเด็กนั้นอาจไม่แตกต่างจากที่พบในผู้ใหญ่ แต่มีสิ่งที่สำคัญเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพดังกล่าวในวัยเด็กคือ เบาหวานประเภทที่ 2<sup>(18)</sup> ความดันโลหิตสูง<sup>(19)</sup> โรคหัวใจและหลอดเลือด<sup>(20)</sup> รวมถึงปัญหาทางด้านจิตใจและสังคม<sup>(21,22)</sup> โดยสาเหตุของโรคอ้วนในวัยเด็กยังเป็นเรื่องที่ยังถกเถียงกันอย่างกว้างขวาง แต่อาจพิจารณาในแต่ละปัจจัย ดังนี้

**ปัจจัยเกี่ยวกับบุคคล** ตัวอย่างเช่น เด็กชายมีโอกาสเกิดภาวะโรคอ้วนมากกว่าเด็กหญิง และพฤติกรรมสุขภาพของเด็ก เช่น การกินอาหารประเภทขนมขบเคี้ยว อาหารทอด การบริโภคน้ำตาลในปริมาณสูงโดยศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินได้แก่น้ำตาลจากเครื่องดื่มที่มีรสชาติหวาน การใช้เวลาส่วนใหญ่ดูโทรทัศน์หรือใช้คอมพิวเตอร์<sup>(23-25)</sup> และน้ำหนักมากเมื่อแรกคลอด<sup>(26)</sup>

**ปัจจัยเกี่ยวกับผู้ปกครอง บิดา มารดา** ตัวอย่างเช่น ระดับการศึกษาของผู้ปกครองหรือรายได้ของครอบครัว<sup>(27)</sup> การเอาใจใส่ในเรื่องอาหารและการจัดการเรื่องเวลาว่าง<sup>(28)</sup> บิดาที่มีภาวะโรคอ้วน<sup>(24)</sup> และมารดาที่มีภาวะน้ำหนักเกินก่อนตั้งครรภ์<sup>(26)</sup>

**ปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม** ซึ่งรวมถึงบุคคลและสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบข้าง เช่น หนังสือ โทรทัศน์ ครัว<sup>(22)</sup>

เป็นต้น

ในปัจจุบัน มีงานศึกษาวิจัยที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยทางกรรมพันธุ์ อาทิ การศึกษาในระดับของยีน เช่น ยีน Melanocortin - 4 receptor (MC4R) โดยพบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะโรคอ้วน<sup>(29)</sup>

### มาตรการลดความอ้วนในเด็ก

จากสาเหตุต่าง ๆ ของภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินพบว่าปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้นต่างมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายป้องกันโรคอ้วนอาจทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับปัจจัยทั้งส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อาทิ การดูแลของครอบครัวโดยเฉพาะมารดาซึ่งมีบทบาทต่อการดูแลและป้องกันการเกิดภาวะโรคอ้วนในเด็ก แต่ทั้งนี้ยังขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของมารดาด้วยเช่นกัน นอกจากมารดาแล้ว ยังพบว่าครูเป็นผู้ที่มีบทบาทมากในการป้องกันการเกิดภาวะโรคอ้วนในเด็กนักเรียนเช่นกัน<sup>(30)</sup> การทบทวนการศึกษาถึงมาตรการในการจัดการปัญหาโรคอ้วนในเด็กในโรงเรียนพบว่ามาตรการทางด้านการออกกำลังกายหรือการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างมีผลในการแก้ไขปัญหาโรคอ้วนในเด็กทั้งสิ้น<sup>(31)</sup> รวมทั้งการแนะนำการป้องกันภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินในเด็กโดยกำหนดเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย

- ขั้นตอนการประเมิน (Assess) ประกอบด้วย การประเมินน้ำหนัก ส่วนสูง การบริโภคผักและผลไม้ของหวาน อาหารจานด่วน (fast food) การประเมินการออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกาย นอกจากนี้ยังมีการประเมินพฤติกรรมต่าง ๆ อาทิ พฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าและพฤติกรรมการบริโภคของครอบครัว รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ปกครองด้วย<sup>(32)</sup>

- ขั้นตอนการกำหนดแผน (Set Agenda) มีการกำหนดเป้าหมายในการป้องกันภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน โดยให้เด็กและวัยรุ่นเป็นผู้กำหนดด้วยตนเอง ในขั้นแรกเป้าหมายอาจยังไม่เป็นสิ่งที่ดีที่สุดในสำหรับผู้ปกครองตั้งใจอยากให้เป็น แต่อาจเป็นสิ่งที่ง่ายซึ่งก่อ

ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายได้ถือว่าเป็นสิ่งที่ดีว่าจะดำเนินต่อไปอย่างไร<sup>(32)</sup> เช่น การกำหนดเป้าหมายในการลดน้ำหนัก โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูง ลดอาหารว่างและอาหารที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เช่น ลูกอม เป็นต้น<sup>(33)</sup>

- ขั้นตอนการประเมินแรงจูงใจและบันดาลใจ (Assess Motivation and Confidence) โดยประเมินถึงความตั้งใจและสิ่งที่สำคัญในด้านต่าง ๆ ที่พอระบุได้ว่าอะไรเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เด็กและวัยรุ่นเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คะแนนความตั้งใจประเมินจากคะแนน ระหว่าง 0 ถึง 10 โดยคะแนนที่ 10 หมายความว่าถึงสิ่งนั้นมีความสำคัญมาก เช่นเดียวกับคะแนนความเชื่อมั่นสามารถใช้ช่วงคะแนนระหว่าง 0 ถึง 10 โดยคะแนนที่ 10 หมายความว่าถึงสิ่งที่เลือกนั้นเด็กมีความมั่นใจมาก สมมติว่าเด็กตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลง (หรือปฏิบัติสู่เป้าหมาย) เด็กจะมีความเชื่อมั่นว่าตัวเองสามารถประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้ ในขั้นตอนต่อมาคือกระบวนการพิจารณาว่าในเป้าหมายแต่ละอย่างนั้นมีคะแนนความตั้งใจเป็นเท่าใด คะแนนความเชื่อมั่นเป็นเท่าใด โดยมีการสร้างคำถามให้เด็กว่าทำไมไม่เลือกคะแนนที่สูงกว่านี้ หรือถ้าเลือกคะแนนที่สูงกว่านี้แล้วต้องมีอะไรหรือสิ่งใดมาช่วยสนับสนุนบ้าง<sup>(32)</sup>

- ขั้นตอนการรวบรวมสิ่งที่ค้นหา (Summarize and Probe Possible Changes) มีการรวบรวมข้อดี ข้อด้อยของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากเป้าหมายนั้น มีการสอบถามถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาสู่เป้าหมายที่สูงขึ้นในขั้นต่อ ๆ ไปได้หรือไม่ สิ่งที่ได้ทั้งหมดจากการประเมิน ผลตอบรับจากผู้ปกครองและเด็กเป็นอย่างไร ถ้าผลตอบรับดีจะมีการกำหนดแผนในการดำเนินกิจกรรมต่อไป ถ้าผลตอบรับยังไม่ดีเท่าที่ควร จะมีการกำหนดเป้าหมายและประเมินสิ่งต่าง ๆ อีกครั้ง<sup>(32)</sup>

- ขั้นตอนการกำหนดตารางเวลาของกิจกรรมต่าง ๆ (Schedule Follow-up Visit) ภายหลังขั้นตอน

ของการรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนการประเมินผลตอบรับจากผู้ปกครองและเด็กให้ผลออกมาดี การกำหนดกิจกรรมและตารางเวลาเป็นขั้นตอนที่นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประสบผลตามเป้าหมาย เช่น การจัดตารางกิจกรรมเป้าหมายการลดน้ำหนัก โดยกำหนดระยะเวลาเป็นสัปดาห์หรือเดือน รวมถึงเป้าหมายดังกล่าวจะประเมินอย่างไร<sup>(32)</sup> หรือการกำหนดปริมาณอาหารที่จะบริโภคตามเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นต้น

เห็นได้ว่าการดำเนินกิจกรรมและมาตรการต่าง ๆ นั้นไม่อาจสำเร็จลงได้ถ้าหากขาดการประสานความร่วมมือกันระหว่างครูและผู้ปกครอง ดังเช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการในสหรัฐอเมริกาที่ผสมผสานกันระหว่างครูและผู้ปกครองในการป้องกันภาวะโรคอ้วนในเด็ก<sup>(34)</sup> หรือการศึกษาโปรแกรมผสมผสานการดำเนินการป้องกันภาวะโรคอ้วนในเด็ก (Family and School Collaborative Program; FASC) ในประเทศไทย ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์การร่วมมือระหว่างครอบครัวและโรงเรียน การค้นหาแนวทางวิธีการที่มีประสิทธิผล การวางแผนและดำเนินกิจกรรม รวมถึงการควบคุมและประเมินผล โปรแกรมดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานของพยาบาลและบุคลากรทางด้านสุขภาพในการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างครอบครัวและโรงเรียนโดยส่งเสริมการกินอาหารเพื่อสุขภาพและการออกกำลังกายในเด็กวัยเรียน<sup>(35)</sup> หรือการวิจัยเพื่อเสนอรูปแบบการควบคุมภาวะโภชนาการเกินของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลักคือ

- การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การควบคุมภาวะโภชนาการเกินของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย” แก่ผู้บริหารโรงเรียน ครูที่เกี่ยวข้อง ผู้ปกครองอาหารของโรงเรียน ผู้ปกครองและเด็กนักเรียน

- ผู้ปกครองและครูจัดอาหารอย่างครบถ้วนและมีปริมาณพอดีทั้งที่บ้านและโรงเรียน

- ผู้ปกครองและครูจัดกิจกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้องทั้งที่บ้านและโรงเรียน

• เด็กนักเรียนบริโภคอาหารถูกต้อง ออกกำลังกายทั้งที่บ้านและโรงเรียน บันทึกการดำเนินกิจกรรมในแต่ละวันพร้อมทั้งส่งสมุดบันทึกดังกล่าวให้ผู้ปกครองและครูประจำชั้นเพื่อการตรวจสอบ

ผลการศึกษาดังกล่าวพบว่านักเรียนที่มีภาวะโภชนาการท่วมเปลี่ยนแปลงเป็นสมส่วน นักเรียนที่เริ่มอ้วนเปลี่ยนแปลงเป็นท้วม แต่กลุ่มนักเรียนที่มีภาวะอ้วนกลับไม่มีการเปลี่ยนแปลง<sup>(36)</sup> การศึกษาในกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษาของประเทศไทยนั้น นอกจากการประสานงานระหว่างครูและผู้ปกครองแล้วยังพบว่าการดำเนินกิจกรรมอย่างมีส่วนร่วมมีส่วนช่วยส่งเสริมให้โปรแกรมการบริโภคและการออกกำลังกายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น<sup>(37)</sup> นอกจากนี้สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินในเด็กคือ นโยบายซึ่งอาจเป็นนโยบายในระดับประเทศ ระดับจังหวัด หรือในสถานศึกษา<sup>(38)</sup> เช่น นโยบายทางด้านโภชนาการ ได้แก่ การกำหนดรายการอาหารที่มีจำหน่ายและบริการต้องมีมาตรฐานทางโภชนาการ ผลิตภัณฑ์อาหารต้องมีฉลากแสดงข้อมูลโภชนาการ<sup>(38,39)</sup> ในประเทศไทยนอกจากคำแนะนำตามเกณฑ์การกินนมสำหรับเด็กของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยร่วมกับมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติแล้ว<sup>(40)</sup> อาจปฏิบัติตามแนวทางของธงโภชนาการ<sup>(41)</sup> หรือตามคู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน<sup>(42)</sup> สำหรับนโยบายด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ ส่งเสริมการออกกำลังกายซึ่งมีการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายเพียง 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์สามารถป้องกันภาวะโรคอ้วนในเด็กได้<sup>(43,44)</sup> หรือการลดจำนวนชั่วโมงการดูโทรทัศน์และการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของเด็กสามารถช่วยป้องกันภาวะโรคอ้วนในเด็กได้เช่นกัน<sup>(45)</sup>

ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการแก้ไขปัญหาโรคอ้วน เช่น หรือการศึกษาถึงทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการป้องกันโรคอ้วนใน

เด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีอายุระหว่าง 10-12 ปี ในกรุงเทพมหานคร พบว่าคะแนนในด้านความรู้เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ในด้านภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการกินอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย<sup>(46)</sup> นอกจากแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาโรคอ้วน และภาวะน้ำหนักเกินในเด็กแล้ว การเฝ้าระวังและการคัดกรองเด็กที่มีแนวโน้มมีปัญหาดังกล่าวเป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกัน<sup>(42,47)</sup>

### สรุป

ถึงแม้ว่าภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกินเป็นสภาวะที่คุ้นเคยและพบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน แต่จากข้อมูลทางด้านระบาดวิทยา ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาวะโรคอ้วนพอสัญญานได้ว่าปัญหาสาธารณสุขดังกล่าวโดยเฉพาะในเด็กและวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น สาเหตุจากปัจจัยทางด้านต่าง ๆ อาทิ สภาพทางด้านสังคมในปัจจุบัน การเลี้ยงดูจากผู้ปกครอง บิดา มารดา หรือพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ส่งเสริมต่อภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน จากสถานการณ์ดังกล่าวเห็นควรให้มีการรณรงค์ส่งเสริมและการป้องกันการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน รวมถึงการผสมผสานการดูแลเด็กทั้งส่วนของผู้ปกครอง โรงเรียน และผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การศึกษาในรูปแบบการทดลองหรือการศึกษาแบบมีส่วนร่วมยังคงมีความสำคัญต่อการป้องกันและการรักษาภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน ซึ่งยังคงต้องการการศึกษาวิจัยต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Fact sheet: obesity and overweight. [online] [cited 2011 May 1]; Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>.
2. Stein CJ, Colditz GA. The epidemic of obesity. J Clin Endocrinol Metab 2004;89(6):2522-5.
3. Kopelman PG. Obesity as a medical problem. Nature 2000;404(6778):635-43.

4. Haslam D, Sattar N, Lean M. Obesity-time to wake up. *BMJ* 2006;333(7569):640-2.
5. WHO expert consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet* 2004;363:157-63.
6. World Health Organization. BMI classification. [online] [cited 2010 Sep 28]; Available from: URL: [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html).
7. WHO/IASO/IOTF. The Asia-Pacific perspective: re-defining obesity and its treatment. Melbourne: Health Communications Australia; 2000.
8. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Curtin LR. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2008. *JAMA* 2010;303(3):235-41.
9. Zaninotto P, Head J, Stamatakis E, Wardle H, Mindell J. Trends in obesity among adults in England from 1993 to 2004 by age and social class and projections of prevalence to 2012. *J Epidemiol Community Health* 2009;63(2):140-6.
10. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2. นนทบุรี: เดอะกราฟิก ซิสเต็มส์; 2553.
11. Aekplakorn W, Mo-suwan L. Prevalence of obesity in Thailand. *Obesity Reviews* 2009;10(6):589-92.
12. Napradit P, Pantaewan P, Nimit-arnun N, Souvannakitti D, Rangsin R. Prevalence of overweight and obesity in Royal Thai Army Personnel. *J Med Assoc Thai* 2007;90(2):335-40.
13. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, Lamb MM, Flegal KM. Prevalence of high body mass index in US children and adolescents, 2007-2008. *JAMA* 2010;303(3):242-9.
14. Ogden CL, Carroll MD, Flegal KM. High body mass index for age among US children and adolescents, 2003-2006. *JAMA* 2008;299(20):2401-5.
15. กองโภชนาการ. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะการเจริญเติบโตของเด็กไทย 2543. [ออนไลน์] [สืบค้นเมื่อ 6 พฤษภาคม 2554]; แหล่งข้อมูล: URL : <http://nutrition.anamai.moph.go.th/weight.pdf>
16. กองโภชนาการ. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2546. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ.); 2549.
17. พัชรภรณ์ อารีย์, สุภารัตน์ วังศรีคุณ, ศรีพรรณ กันธวัช, อุมพร ปุญญโสพรรณ, เพ็ชรชัย คำวงษ์, ศุภวรรณ บุรณพิน และคณะ. ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และกิจกรรมด้านร่างกายของเด็กวัยรุ่น: การศึกษาเบื้องต้น. *พยาบาลสาร* 2550;34(2):98-105.
18. Panamonta O, Thamsiri N, Panamonta M. Prevalence of type II diabetes and metabolic syndrome among overweight school children in Khon Kaen, Thailand. *J Med Assoc Thai* 2010;93(1):56-60.
19. ยูภาพร อมรชัยเจริญสุข. ความรู้ของความคิดเห็นสูงและความสัมพันธ์ของความดันเลือดสูงกับโรคอ้วนในเด็กมัธยมศึกษา. *Vajira Medical Journal* 2010;54(1):19-24.
20. Lloyd LJ, Langley-Evans SC, McMullen S. Childhood obesity and adult cardiovascular disease risk: a systematic review. *Int J Obes* 2009;34(1):18-28.
21. Warschburger P. The unhappy obese child. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2005;29(S2):S127-S9.
22. Naini AA, Amini M, Karajibani M, Khalilian A, Nourisaeedloo S, Salimi M, et al. Association of obesity with food habits and body image in school children of Nakhon Pathom Province, Thailand. *Iranian J Publ Health* 2006;35(2):42-8.
23. Banwell C, Lim L, Seubsman SA, Bain C, Dixon J, Sleigh A. Body mass index and health-related behaviours in a national cohort of 87\_134 Thai open university students. *J Epidemiol Community Health* 2009;63(5):366-72.
24. Usman Y. Factors related to obesity in primary school children : a case study of Nakhon Pathom province, Thailand [Master of primary health care management]. Asian institute for health development. Faculty of Graduate Studies. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2004.
25. Thammasorn T. Sugar consumption within school food environment among 5th and 6th grade primary school student in Rongkwang district, Phrae province, Thailand [Master of primary health care management]. Asian Institute for Health Development. Faculty of Graduate Studies. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2009.
26. Yamborisut U, Kosulwat V, Chittchang U, Wimonpeerapattana W, Suthutvoravut U. Factors associated with dual form of malnutrition in school children in Nakhon Pathom and Bangkok. *J Med Assoc Thai* 2006;89(7):1012-23.
27. Sakamoto N, Wansorn S, Tontisirin K, Marui E. A social epidemiologic study of obesity among preschool children in Thailand. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001;25(3):389-94.
28. Torugsa S. Influencing factors on overnutrition among children in a private kindergarten, Bangkok. [Master of science (public health)]. The Department of Nutrition. Faculty of Graduate Studies. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2008.
29. Siriwoen R. Identification of melanocortin-4 receptor gene variants in school children with early onset obesity [Master of science (public health)]. The Department of Nutrition. Faculty of Graduate Studies. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2009.

30. สุนิสา ทรงอยู่. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันการเกิดโรคอ้วนในเด็กก่อนวัยเรียนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครนครปฐม [ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว. บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2549.
31. Shaya FT, Flores D, Gbarayor CM, Wang J. School-based obesity interventions: a literature review. *J Sch Health* 2008;78(4):189-96.
32. Davis MM, Gance-Cleveland B, Hassink S, Johnson R, Paradis G, Resnicow K. Recommendations for prevention of childhood obesity. *Pediatrics* 2007;120 (Supplement\_4): S229-53.
33. Singhal V, Schwenk WF, Kumar S. Evaluation and management of childhood and adolescent obesity. *Mayo Clinic Proceedings* 2007;82(10):1258-64.
34. Mozhddeh B Bruss, Dannison L, Joseph RM, Quitugua J, Rosa TP, McGowan J, et al. Teachers as partners in the prevention of childhood obesity. *Int J Education Policy & Leadership* 2010;5(2):1-12.
35. Chotibang J, Fongkaew W, Mo-suwan L, Meininger JC, Klunklin P. Development of a Family and School Collaborative (FASC) Program to promote healthy eating and physical activity among school-age children. *Thai J Nurs Res* 2009;13(2):133-47.
36. ดุษฎี พงษ์พิทักษ์, ประนอม โอทกานนท์, จรรยา สันตยากร. การนำเสนอรูปแบบการควบคุมภาวะโภชนาการเกินของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *J Nursing Science Naresuan University* 2007;1(1):32-41.
37. Sirikulchayanonta C, Pavadhgul P, Chongsuwat R, Klaewkla J. Participatory Action Project in reducing childhood obesity in Thai primary schools. *Asia Pacific J Public Health* 2010. [online] [cited 2010 Sep 21]; Available from: URL: <http://aph.sagepub.com/content/early/2010/02/26/1010539510361965.full.pdf+html>
38. Sacks G, Swinburn B, Lawrence M. A systematic policy approach to changing the food system and physical activity environments to prevent obesity. *Aust N Z Health Policy* 2008;5(1):13.
39. Foster GD, Sherman S, Borradaile KE, Grundy KM, Vander Veur SS, Nachmani J, et al. A policy-based school intervention to prevent overweight and obesity. *Pediatrics* 2008;121(4): e794-802.
40. สิริมนต์ ชายเกตุ. ขนมนเด็กกับตลาดโภชนาการ. *SWU Sci J* 2008;24(2):125-36.
41. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ธงโภชนาการ. [ออนไลน์] [สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2554]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/webbook/food1.html>.
42. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน. [ออนไลน์] [สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2554]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=5&id=446>
43. Thivel D, Isacco L, Lazaar N, Aucouturier J, Ratel S, Doré E, et al. Effect of a 6-month school-based physical activity program on body composition and physical fitness in lean and obese schoolchildren. *European Journal of Pediatrics* 2011. [online] [cited 2011 May 13]; Available from: URL: <http://www.springerlink.com/content/c734j112737v0u25/>
44. Brennan L, Castro S, Brownson RC, Claus J, Orleans CT. Accelerating evidence reviews and broadening evidence standards to identify effective, promising, and emerging policy and environmental strategies for prevention of childhood obesity. *Ann Rev Public Health* 2011;32(1):199-223.
45. Epstein LH, Roemmich JN, Robinson JL, Paluch RA, Winiewicz DD, Fuerch JH, et al. A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008;162(3):239-45.
46. Thepprasit K. The efficiency and effectiveness of computer-assisted instruction "Fun with Nutrition" for prevention of childhood obesity [Master of science (public health)]. The Department of Nutrition. Faculty of Graduate Studies. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2009.
47. Soto C, White JH. School health initiatives and childhood obesity: BMI screening and reporting. *Policy, Politics, & Nursing Practice* 2010;11(2):108-14.

**Abstract**    **Situation and Prevention of Childhood Obesity and Overweight**

**Thanapoom Rattananupong**

Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

*Journal of Health Science* 2012; 21:819-26.

Overweight and obesity are defined as abnormal or excessive fat accumulation that represents risk to health problems. Overweight and obesity are major risk factors for numbers of chronic diseases, including diabetes mellitus, cardiovascular diseases, cancer and sleep problems. The World Health Organization (WHO) reports an increasing prevalence of overweight and obesity in all age groups. Nowadays, more overweight persons or obesity persons are found not only among adult population but also among children and adolescents. This article describes summary of reviewed literatures on childhood obesity, overweight and recommends research questions for future study.

**Key words:** obesity, risk factors, implementation