



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 41 ฉบับที่ 24 : 25 มิถุนายน 2553

Volume 41 Number 24 : June 25, 2010

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



สถานการณ์ภาวะอ้วนในนักเรียน ปี พ.ศ. 2548 - 2552

Obesity Situation in Thai Student, 2005 - 2009

✉ arattha97@hotmail.com

อรุณี รุ่งผึ้ง

กลุ่มระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

บทนำ

ภาวะอ้วนกำลังเป็นปัญหาสุขภาพในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา⁽¹⁾ หลายประเทศเผชิญกับปัญหาเด็กอ้วนที่เพิ่มมากขึ้น 2-3 เท่า ประเทศสหรัฐอเมริกาได้สำรวจภาวะอ้วนในเด็กอายุ 6-17 ปี⁽²⁾ พบว่า ในปี พ.ศ. 2548 ความชุกร้อยละ 15.7 สูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2541 ซึ่งมีความชุกร้อยละ 11⁽³⁾ และมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต จำนวนเด็กอ้วนในประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน จากผลการสำรวจสภาวะอนามัยระดับประเทศ 2 ครั้ง ห่างกัน 5 ปี⁽⁴⁾ พบว่า เด็กวัยรุ่นอายุ 13-18 ปี มีภาวะอ้วนร้อยละ 9.2 และเด็กในโรงเรียนอนุบาลมีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 10.2-20.7 คาดว่ามีเด็กไทยอ้วนประมาณ 15 ล้านคน พบมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 12) รองลงมา คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลกระทบของโรคอ้วนเป็นสาเหตุสำคัญต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมอง และยังเป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพของหลายระบบในวัยเด็ก เช่น โรคทางเดินหายใจอุดกั้นและหยุดหายใจขณะหลับ โรคกระดูกและข้อเสื่อม โรคเบาหวานประเภทที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง และโรคอื่น ๆ รวมทั้งปัญหาด้านจิตใจและสังคม โดยปัจจุบันสถานการณ์ทั่วโลก พบเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีป่วยเป็นโรคเบาหวาน

ชนิดที่ 1 หรือโรคเบาหวานที่เป็นมาตั้งแต่กำเนิดโดยการถ่ายทอดมาจากพ่อแม่ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีรายงานการตรวจพบแล้วถึง 500,000 คน และมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี แต่ที่สำคัญและน่าหวั่นวิตกไปกว่านั้นก็คือ เด็กและวัยรุ่นเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว⁽⁵⁾ โดยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นี้ แต่เดิมมักจะพบว่าเป็นในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอ้วนและโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ภาวะโภชนาการเกิน และการขาดการออกกำลังกาย การที่มีความไม่สมดุลระหว่างการได้รับและการใช้พลังงานเป็นเวลานาน (sedentary lifestyle) จากผลการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล 11 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร หาดใหญ่ เชียงใหม่ นครราชสีมา ปี พ.ศ. 2550⁽⁶⁾ จำนวนทั้งสิ้น 9,419 ราย เป็นเด็กและวัยรุ่น 250 ราย ในจำนวนนี้พบโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นโรคที่ป้องกันได้ คิดเป็นร้อยละ 18.4 จากเดิมเคยพบเพียงร้อยละ 1-2 เท่านั้น ปัจจุบันมีการประมาณการว่ามีเด็กป่วยเบาหวานแล้ว 9 หมื่นราย และจากผลการศึกษาวิจัยที่ติดตามเด็กอ้วนไประยะยาว⁽⁴⁾ พบว่า หนึ่งในสามของเด็กที่อ้วนในวัยก่อนเรียนและครึ่งหนึ่งของเด็กที่อ้วนในวัยเรียนจะยังคงอ้วนเมื่อเป็นผู้ใหญ่หากยังอ้วนเมื่อเป็นวัยรุ่น โอกาสที่จะเป็นผู้ใหญ่อ้วนยิ่งสูงมากกลายเป็นปัญหาสุขภาพที่บั่นทอนคุณภาพชีวิตและเป็นภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและสังคมในระยะยาวอีกด้วย



สารบัญ

◆ สถานการณ์ภาวะอ้วนในนักเรียน ปี พ.ศ. 2552	373
◆ การบาดเจ็บรุนแรงจากการตั้งใจทำร้ายตนเอง	378
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 24 ระหว่างวันที่ 13 - 19 มิถุนายน 2553	381
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 24 ระหว่างวันที่ 13 - 19 มิถุนายน 2553	383

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองาน ศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุณาศล
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์วิรัช ฉายนิยโยธิน นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์
นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภัสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แสงโสม ศิริพานิช

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รั้งมีวงศ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศูรกิจต์
กรรณิการ์ หมอนพั้งเทียม อรพรรณ สุภาพ

ฝ่ายข้อมูล

ลัดดา ลิขิตยิวรา น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ
สมาน สุขุมภูรจินันท์ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์
กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์ ประเวศน์ แยมชื่น

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปี่ยมฉวี เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ ฅมยา พุกกะนนานนท์

ประชาสัมพันธ์



เรียน สมาชิก wesr ทุกท่าน

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ ASEAN Plus Three Countries ในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของ ASEAN+3 (www.aseanplus3-eid.info) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านโรคอุบัติใหม่ การระบาดของประเทศไทย

จึงขอเชิญสมาชิกทุกท่าน หากมีผลงานต้องการเผยแพร่ เช่น การสอบสวนโรคระบาด เป็น Abstract / ไฟล์ฉบับสมบูรณ์ (**ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด**) ในรายงานมีแผนภูมิ/กราฟ/รูปภาพได้ (แบบไฟล์ต้นฉบับภาษาไทยได้ด้วยได้)

****กรุณาส่งไปที่อีเมล borworn67@yahoo.com ****

โดยใส่ Subject อีเมลล์ว่า: For ASEAN publishing เพื่อผู้รับผิดชอบจะได้คัดลอกผลงานของท่านไปเผยแพร่ในหมู่ประเทศอาเซียนต่อไป

สำนักโรคระบาดวิทยาได้สังเกตเห็นความสำคัญของปัญหาพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข จึงได้ดำเนินการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพในนักเรียน (หมายถึง นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และอาชีวศึกษาปีที่ 2) โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากเครือข่ายเฝ้าระวัง 24 จังหวัดทั่วประเทศ โดยบูรณาการเก็บข้อมูลกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาภาวะอ้วน พฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการออกกำลังกายในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ปวช.2) กลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ม.5) และกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ปี พ.ศ. 2548-2552

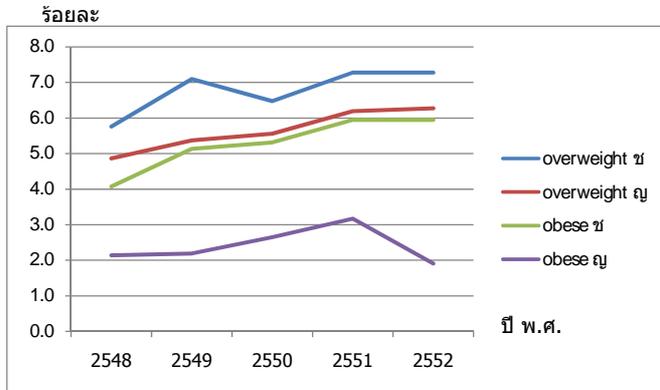
วิธีดำเนินการ

รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของปี พ.ศ. 2548-2552 จากการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพที่ดำเนินการต่อเนื่องปีละครั้งในเดือนมิถุนายน ในนักเรียนชั้น ม.2, ม.5 และ ปวช.2 ทั้งชายและหญิง ในพื้นที่เฝ้าระวัง 24 จังหวัด ซึ่งแต่ละจังหวัดได้เลือกตัวอย่างโดยวิธี Two stage cluster sampling with equal probability เป็นการตอบคำถามด้วยตนเองผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ ซึ่งไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลอื่น ๆ ที่สื่อไปถึงตัวบุคคลได้ (self - reported) แบบสอบถามที่ใช้ปรับปรุงข้อคำถามจากการสำรวจของ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁸⁾ ในโครงการ Youth Risk Behavior Surveillance System โดยแบ่งเป็น 9 พฤติกรรมหลักที่สัมพันธ์กับโรคไม่ติดต่อในเรื่องพฤติกรรมการใช้สารเสพติดและบุหรี่ การแสดงความรู้แรง พฤติกรรมความปลอดภัย พฤติกรรมรับประทานอาหารและการควบคุมน้ำหนัก และกิจกรรมทางกาย ซึ่งการศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะส่วนของข้อมูลทั่วไป ดัชนีมวลกาย (อายุน้อยกว่า 18 ปี น้ำหนักเกิน หมายถึง BMI ใช้ 85th percentile และ ภาวะอ้วน คือ 95th percentile ในอายุมากกว่า 18 ปี น้ำหนักเกิน หมายถึง BMI ระหว่าง 25-29.99 และ ภาวะอ้วน หมายถึง BMI มากกว่า 30 ขึ้นไป) พฤติกรรมการรับประทานอาหารและควบคุมน้ำหนัก และกิจกรรมทางกาย นำเสนอผลด้วยจำนวนร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย

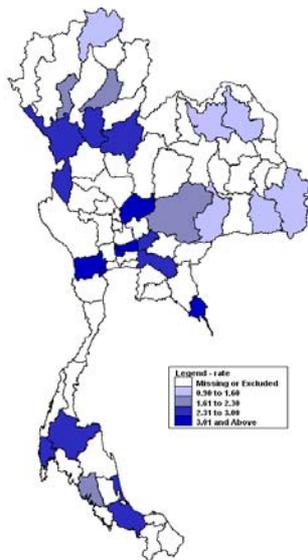
ผลการศึกษา

ในปี พ.ศ. 2548-2552 จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 234,483 คน ข้อมูลทั่วไป พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ปัจจุบันอาศัยอยู่กับบิดามารดา และมีแนวโน้มอาศัยอยู่กับบิดามารดาลดลงจากร้อยละ 76.4 ในปี พ.ศ. 2548 เป็น ร้อยละ 73.7 ในปี พ.ศ. 2552 กลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาปีที่ 2 อยู่กับเพื่อน อยู่คนเดียวหรืออยู่กับแฟนสูงกว่านักเรียนกลุ่มอื่น ร้อยละ 3.4, 1.7 และ 1.1 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 16 - 17 ปี

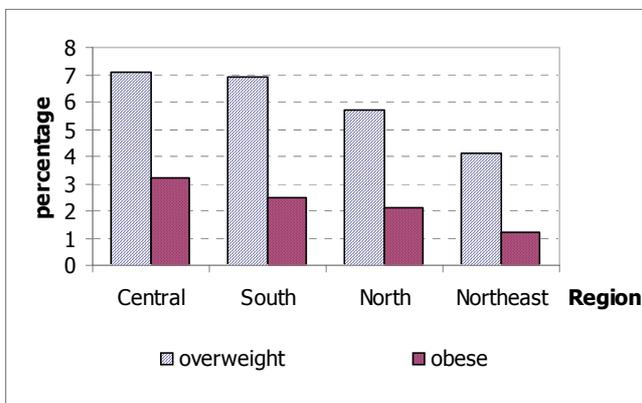
นักเรียนชายและหญิงมีดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ยใกล้เคียงกัน ระหว่าง 18.8 - 18.9 เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มจากปี พ.ศ. 2548-2552 มีภาวะ น้ำหนักเกินค่อนข้างคงที่ ในขณะที่ภาวะอ้วน มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเป็น นักเรียนชายมีภาวะอ้วน ร้อยละ 5.9 นักเรียนหญิงร้อยละ 1.9 นักเรียนชั้น ปวช.2 มีสัดส่วนมีภาวะอ้วนสูงสุด (ร้อยละ 3.6) รองลงมาเป็นนักเรียน ชั้น ม.5 และ ม.2 (ร้อยละ 3.0 และ 2.5) ตามลำดับ



รูปที่ 1 ร้อยละของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนจำแนกตามเพศ ปี พ.ศ. 2548-2552



รูปที่ 2 ร้อยละของภาวะอ้วนจำแนกรายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2552



รูปที่ 3 ร้อยละของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน จำแนกตามภาค ปี พ.ศ. 2552

พิจารณารายภาค พบว่า มีสัดส่วนนักเรียนอ้วนในภาค กลางสูงสุด(ร้อยละ 3.2) ภาคอีสานมีสัดส่วนน้อยที่สุด(ร้อยละ 1.2) แต่มีแนวโน้มนักเรียนอ้วนสูงขึ้นเช่นเดียวกับทุกภาค จังหวัดที่มีสัดส่วนนักเรียนอ้วนสูงสุด คือ ปทุมธานี คิดเป็นร้อยละ 3.7 รองลงมา คือ นนทบุรี และลพบุรี (ร้อยละ 3.4 และ 3.4) ส่วนจังหวัดที่มีสัดส่วนนักเรียนอ้วนน้อยที่สุด คือ สกลนคร (ร้อยละ 0.9)

นอกจากนี้ยังพบว่า ในเรื่องการให้ความสนใจรับรู้เรื่องรูปร่างตัวเอง นักเรียนหญิงมีความรู้สึกพอใจกับรูปร่างตนเองน้อยกว่าและคิดว่าตัวเองค่อนข้างอ้วน ทั้งยังเคยพยายามลดน้ำหนักตัวมากกว่านักเรียนชายสองเท่า มีแนวโน้มพยายามลดน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29.5 ในปี พ.ศ. 2548 มาเป็นร้อยละ 35.3 ในปี พ.ศ. 2552 วิธีที่นิยมมากที่สุด คือ รับประทานอาหารบางมื้อหรือลดมื้ออาหารร้อยละ 38.5 รองลงมา คือ รับประทานอาหารเสริมร้อยละ 14 และรับประทานผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ชา สมุนไพร มะขามแขก ขาระบาย ร้อยละ 12.4 ในปี พ.ศ. 2552 พบว่าแนวโน้มการใช้ยาลดน้ำหนัก คูดไขมัน และใช้เครื่องหรือขวดสลายไขมันสูงขึ้น (ร้อยละ 4.5, 3.2 และ 1.9 ตามลำดับ) และสัดส่วนการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายน้อยลงเหลือเพียงร้อยละ 9.6

นักเรียนมีแนวโน้มบริโภคผักและผลไม้สูงขึ้น โดยนักเรียนหญิงบริโภคผักและผลไม้สูงกว่านักเรียนชายเล็กน้อย แต่กระนั้นยังไม่ถึงมาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 400-600 กรัมต่อวัน ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ทั้งนักเรียนชายและหญิง แนวโน้มการออกกำลังกายน้อยลง โดยกิจกรรมทางกายระดับสูงลดลงจากร้อยละ 5.9 ปี พ.ศ. 2548 มาเป็นร้อยละ 5.4

ในปี พ.ศ. 2552 โดยนักเรียนชายมีกิจกรรมทางกายระดับสูง ร้อยละ 8.6 นักเรียนหญิงเพียง ร้อยละ 2.3 นอกจากนี้ทั้งนักเรียนชายและหญิงยังบริโภคขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม อาหารฟาสต์ฟู้ดเฉลี่ยลดลงเล็กน้อย โดยขนมกรุบกรอบและน้ำอัดลมเฉลี่ย 3-5 วันต่อสัปดาห์ (ในปี พ.ศ. 2548) มาเป็น 3 วันต่อสัปดาห์ (ในปี พ.ศ. 2552) อาหารฟาสต์ฟู้ดเฉลี่ย 1- 2.6 วันต่อสัปดาห์ (ในปี พ.ศ. 2548) มาเป็นเฉลี่ย 1 วันต่อสัปดาห์ (ในปี พ.ศ. 2552) ผลจากการเฝ้าระวังดังกล่าวเยาวชนไทยมีแนวโน้มมีภาวะน้ำหนักเกิน และอ้วนมากขึ้นและอันจะเป็นปัจจัยก่อให้เกิดโรคเรื้อรังดังที่กล่าวข้างต้น

สรุปและวิจารณ์ผล

ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพในนักเรียนในปี พ.ศ. 2548-2552 พบว่า นักเรียนมีแนวโน้มภาวะอ้วนสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2548 โดย นักเรียนชายมีภาวะอ้วน ร้อยละ 5.9 นักเรียนหญิงร้อยละ 1.9 นักเรียนชั้น ปวช.2 มีสัดส่วนมีภาวะอ้วนสูงสุด

(ร้อยละ 3.6) รองลงมาเป็นนักเรียนชั้น ม.5 และ ม.2 (ร้อยละ 3.0 และ 2.5 ตามลำดับ) นักเรียนชายมีสัดส่วนภาวะอ้วนสูงกว่านักเรียนหญิง ภาคกลาง มีสัดส่วนนักเรียนที่มีภาวะอ้วนสูงสุด นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่ออกกำลังกายมากกว่า 30 นาที และบริโภคผักผลไม้ มีน้ำหนักเกินและอ้วนน้อยกว่านักเรียนที่ออกกำลังกายและบริโภคผักผลไม้ น้อย ส่วนนักเรียนที่กินขนมกรุบกรอบและดื่มน้ำอัดลมมีน้ำหนักเกินและอ้วนมากกว่านักเรียนที่ไม่บริโภคสัดส่วนภาวะอ้วนของการเฝ้าระวังครั้งนี้ต่ำกว่าการศึกษาของลัดดา เหมาะสุวรรณและคณะ (ปี พ.ศ.2547) แต่แสดงให้เห็นแนวโน้มของนักเรียนจากพื้นที่เฝ้าระวัง 24 แห่งทั่วประเทศในช่วง 5 ปีซ้อนหลังที่สูงขึ้น โดยเฉพาะสัดส่วนภาวะน้ำหนักเกินที่สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนี้นักเรียนหญิงมีการรับรู้เรื่องรูปร่างตัวเองค่อนข้างลบสอดคล้องกับการศึกษาของสุภิญญา อินอิ้ว และคณะ (ปี พ.ศ. 2553) โดยเลือกวิธีลดมื้ออาหารและการใช้ยาลดน้ำหนักมากขึ้นจากปี พ.ศ. 2548 แต่วิธีการออกกำลังกายมีสัดส่วนลดลงอันจะมีผลกระทบในระยะยาวต่อไป ควรให้ความสำคัญเรื่องการออกกำลังกายที่มีสัดส่วนน้อยลงแทนการลดความอ้วนด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่มีอันตรายและเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ อรรถพรณ แสงวารณลอย กิรติกานต์ กลัดสวัสดิ์ กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคเอดส์ และ แสงโสม ศิริพานิช กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อผู้ดูแลระบบข้อมูลในการวิเคราะห์ครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization 2004. Global Strategy on Diet, Physical Activity, and Health. Fifty-seventh World Health Assembly. WHA57.17. Geneva:WHO.
2. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Ross J, Hawkins J, Harris WA, Lowry R, McManus T, Chyen D, Shanklin S, Lim C, Grunbaum JA, Wechsler H. Youth Risk Behavior Surveillance-United States,2005. J Sch Health 2006; 76(7): 353-72.

3. Troiano, R. P. and Flegal, K. M. Overweight Children and Adolescents: Description, Epidemiology, and Demographics Pediatrics 1998;101(3): 497-504.
- 4.ลัดดา เหมาะสุวรรณ. สภาวะสุขภาพและสังคมของเด็กไทย. ใน: ลัดดา เหมาะสุวรรณ บรรณาธิการ. สภาวะสุขภาพและสังคมของเด็กไทย. สงขลา: เอกสารหาดใหญ่; 2547.
- 5.มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). การสำรวจสถานการณ์โรคอ้วนในเด็กนักเรียนและสภาพปัจจัยแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อโรคอ้วน. เอกสารอัดสำเนา. 2549.
6. Likitmaskul S, Wacharasindhu S, Rawdaree P, Ngarmukos C, Deerochanawong C, Suwanwalaikorn S, et al. Thailand diabetes registry project: type of diabetes, glycemic control and prevalence of microvascular complications in children and adolescents with diabetes. J Med Assoc Thai. 2006 Aug;89 Suppl 1:S10-6.
7. In-iw S, Manaboriboon B, Chomchai C. A comparison of body-image perception, health outlook and eating behavior in mildly obese versus moderately-to-severely obese adolescents. J Med Assoc Thai. 2010; 93 (4):429-35.
8. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. The Youth Risk Behavior Surveillance. Questionnaire and Item. 2004.
9. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ผลการสำรวจภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน อนุบาลถึงประถมศึกษา ปี พ.ศ. 2545 และ 2546. กรุงเทพมหานคร.
10. สำนักโรคไม่ติดต่อ. การศึกษาบทบาทของสถานการณ์และโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการลดเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วนในเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2549. กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทมีเดีย มาร์เก็ตติ้ง.
11. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. เครื่องชี้วัดภาวะโภชนาของประชาชนไทย อายุ 2 วัน - 19 ปี. กรุงเทพมหานคร: 2542.

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและภาวะอ้วนในนักเรียนทั้งหมด ปี พ.ศ. 2548-2552

ลักษณะ/พฤติกรรม	ปี พ.ศ.				
	2548	2549	2550	2551	2552
1. จำนวนทั้งหมด (ราย)	43,547	43,136	52,997	43,693	51,110
อายุเฉลี่ย (ปี)	16	16	16	16	16
อาศัยอยู่กับ (ร้อยละ)					
บิดาและมารดา	76.4	74.8	75.2	73.7	73.7
บิดาหรือมารดาคนเดียว	10.2	11.7	11.2	12.0	12.3
ญาติ	10.4	10.5	10.8	11.2	11.3

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและภาวะอ้วนในนักเรียนทั้งหมด ปี พ.ศ. 2548-2552 (ต่อ)

ลักษณะ/พฤติกรรม	ปี พ.ศ.				
	2548	2549	2550	2551	2552
เพื่อน	1.9	1.8	1.5	1.5	1.4
อยู่คนเดียว	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
อยู่กับแฟน	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6
2. พฤติกรรมการรับประทานอาหารและควบคุมน้ำหนัก					
BMI เฉลี่ย	18.8	18.8	18.9	18.9	18.9
ภาวะน้ำหนักเกิน (ร้อยละ)	5.3	6.2	6.0	6.7	6.7
ภาวะอ้วน (ร้อยละ)	3.1	3.6	3.9	4.5	3.8
คิดว่ารูปร่างตนเอง (ร้อยละ)					
ผอมมาก	6.3	3.1	3.7	3.7	4.0
ค่อนข้างผอม	18.1	19.8	20.7	20.7	20.7
พอดี	44.6	46.4	45.3	45.3	45.6
ค่อนข้างอ้วน	23.3	26.7	25.8	25.8	24.8
อ้วนมาก	3.5	4.0	4.4	4.4	4.9
เคยพยายามลดน้ำหนักตัว (ร้อยละ)	29.5	31.0	29.1	29.1	33.1
วิธีการใช้ชีวิตลดหรือควบคุมน้ำหนักตัว (ร้อยละ)					
เล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย	34.0	36.8	37.5	36.9	9.7
ลดมื้ออาหาร	27.4	27.5	27.4	27.4	38.5
อาหารเสริม	3.4	2.8	9.5	9.5	12.4
ผลิตภัณฑ์ เช่น ชา สมุนไพร	9.0	7.9	9.0	8.5	14.1
กินยาระบาย	9.8	9.4	7.3	7.6	5.4
กินยาลดน้ำหนัก	9.8	9.2	2.9	3.1	10.5
อาเจียน	3.0	3.1	2.8	3.2	1.9
ใช้เครื่องหรือนวตศัลยกรรม	2.7	2.8	2.8	2.9	4.5
ดูดไขมัน	0.8	0.6	0.8	0.9	3.2
กินผักและผลไม้สด (ส่วนต่อวัน) (ร้อยละ)					
น้อยกว่า 5 ส่วน	67.2	59.9	59.4	59.3	39.4
5-7.5 ส่วน	18.0	19.5	19.2	19.1	20.9
มากกว่า 7.5 ส่วน	14.7	20.6	21.3	21.6	39.7
กินขนมกรอบกรอบเฉลี่ย (วันต่อสัปดาห์)	3	3	3	3	3
ดื่มน้ำอัดลมเฉลี่ย (วันต่อสัปดาห์)	2	3	2	2	2
กินอาหารฟาสต์ฟู้ดเฉลี่ย (วันต่อสัปดาห์)	1	1	1	1	1
3. กิจกรรมทางกาย (ร้อยละ)					
ไม่เพียงพอ	22.1	22.0	23.2	25.1	26.6
ระดับต่ำ	46.3	46.4	46.9	45.8	45.3
ระดับปานกลาง	25.7	25.8	24.4	23.7	22.7
ระดับสูง	5.9	5.8	5.5	5.4	5.4