



7 JUL 1993

FACTORS INFLUENCING OBESITY IN SCHOOL CHILDREN  
IN BANGKOK METROPOLITAN

WANVIMOL KITTIDILOKKUL

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE  
(NUTRITION)

อภินันท์นากาฬ

๑๓๓

“บัณฑิตวิทยาลัย ม.มหิดล”

IN

FACULTY OF GRADUATE STUDIES

MAHIDOL UNIVERSITY

1993

23227

ชื่อวิทยานิพนธ์      ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะอ้วนในเด็กนักเรียน ในกรุงเทพมหานคร  
 ผู้วิจัย                วรณวิมล กิตติติลลกุล  
 ปรึกษา                วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์)  
 คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์  
                              ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์      M.D., Ph.D.  
                              วีรพงษ์ ฉัตรานนท์            M.D., D.Sc.  
                              อุไรพร จิตต์แจ้ง                D.Sc.  
 วันที่สำเร็จการศึกษา    12 พฤษภาคม พ.ศ. 2536

### บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อภาวะอ้วนในเด็กนักเรียนชั้นประถม 1 -6 ใน กรุงเทพมหานคร จำนวนนักเรียน 521 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือเด็กนักเรียนที่มีภาวะอ้วน และนักเรียนที่มี ภาวะโภชนาการปกติ โดยใช้มาตรฐานน้ำหนักต่อส่วนสูง ของกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ 2530) เป็นเกณฑ์ตัดสิน เด็กกึ่งหนึ่ง (267 คน) ได้รับการสัมภาษณ์เอาอาหารที่รับประทาน ในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบหาสารอาหารที่นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม รับประทานโดยใช้ N-Squared Nutritionist III ซึ่งอาศัยฐานข้อมูลจากตารางคุณค่าอาหารไทย กระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ.2530 ส่วนแบบสอบถามของผู้ปกครอง และของเด็กนักเรียน นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup>

ผลการศึกษาปัจจัยทางด้านครอบครัว พบว่า ภาวะโภชนาการของบิดา-มารดา มีผลต่อ ภาวะโภชนาการของบุตร โดยเฉพาะมารดาที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน มีแนวโน้มที่จะมีบุตรอ้วน ได้เป็น 3 เท่าของมารดาที่มีภาวะโภชนาการปกติ

ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนและครอบครัว พบว่านักเรียนที่มีภาวะ โภชนาการปกติจะดื่มนม ในปริมาณที่มากกว่านักเรียนที่มีภาวะ โภชนาการอ้วน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ( $P < 0.05$ ) และนักเรียนที่มีภาวะ โภชนาการอ้วน ก็มีแนวโน้มที่จะดื่มน้ำอัดลมและรับ ประทานอาหารมือหลักที่ให้พลังงานสูง ( $> 500$  กิโลแคลอรี/จาน) มากกว่านักเรียนที่มีภาวะ โภชนาการปกติ ครอบครัวของเด็กนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มชอบที่จะรับประทานผลไม้เป็นอาหารว่าง แต่ครอบครัว ของนักเรียนที่มีภาวะ โภชนาการอ้วน เลือกรับประทานผลไม้ประเภทที่ให้พลังงาน สูง ( $> 140$  กิโลแคลอรี /1 ส่วนที่รับประทาน) มากกว่าครอบครัวนักเรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญ

( $P < 0.00025$ ) พฤติกรรมการบริโภคอาหารในระหว่างดูโทรทัศน์ไม่แตกต่างกันในนักเรียน ทั้ง 2 กลุ่ม โดยมักรับประทานอาหารมื้อหลักในตอนค่ำหลังเลิกเรียน และรับประทานขนมขบเคี้ยว ร่วมกับอาหารมื้อหลักในวันหยุดเสาร์ - อาทิตย์ระหว่างการดูโทรทัศน์ มารดาเป็นบุคคลหลักในการเตรียมอาหารของครอบครัวเช่นเดียวกันทั้งสองกลุ่ม

ทัศนคติของผู้ปกครองต่อการมองดูรูปร่างบุตรของตนเอง พบว่ายังมีผู้ปกครองของ นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการอ้วน ร้อยละ 14-23 เห็นว่าบุตรของตนเองมีรูปร่างพอดีแล้วหรือ เพียงแค่ท้วมเท่านั้นส่วนการประเมินความรู้ทางด้านโภชนาการของทั้งผู้ปกครองและนักเรียนในเรื่องที่เกี่ยวกับบริโภคนิสัย การดูแลสุขภาพ และการออกกำลังกายอยู่ในขั้นมีความรู้ดีปานกลาง

ผลการศึกษาในเรื่องของการได้รับพลังงานและสารอาหาร พบว่านักเรียนที่มีภาวะ โภชนาการอ้วนได้รับพลังงานและไขมันจากอาหารมากกว่านักเรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) แต่การได้รับสารอาหารคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน ไม่มีความแตกต่างกัน การศึกษา เรื่องการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น เล่นกีฬา ทำการบ้าน ทำงานบ้าน ดูโทรทัศน์ และการพักผ่อนยังไม่พบความแตกต่างกันในด้านระยะเวลาและชนิดของกิจกรรม ตัวแปรสำคัญที่จะสามารถนำมาใช้พยากรณ์ การเกิดภาวะอ้วนในเด็ก นักเรียนได้แก่ การที่มีน้ำหนักตัวเกิน มาตรฐานของมารดา และการได้รับไขมันจากอาหารปริมาณมาก

ดังนั้นการป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน ควรเน้นที่ครอบครัว (โดยเฉพาะมารดาที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน) และนักเรียน โดยการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ผ่านทางโรงเรียน การให้ความรู้ทางด้านโภชนาการที่เหมาะสมต้องทำร่วมกับการฝึกปฏิบัติตนที่ถูกต้องในการเลือกรับประทานอาหาร โดยต้องอาศัยความร่วมมือในการส่งเสริมจากครูเป็นอย่างดี

**Thesis Title** Factors Influencing Child  
Obesity in School Children in  
Bangkok Metropolitan.

**Name** Wanvimol Kittidilokkul

**Degree** Master of science (Nutrition)

**Thesis Supervisory Committee**

Kraisid Tontisirin M.D., Ph.D.  
Wirapong Chatranon M.D., D.Sc.  
Uraiporn Chittchang D.Sc.

**Date of Graduation** 12 May B.E 2536 (1993)

#### ABSTRACT

Study was conducted in 521 school children of grade 1 to 6 in Bangkok Metropolitan. They were assessed and classified by weight for height into 2 groups ; obese and normal weight students. The 267 subsample subjects were also interviewed by using 24-hour dietary recall for determining nutrient intakes. Food questionnaires were also launched to all students and their parents. Data of nutrient intake of subjects were analyzed by N-Squared Nutritionist III based on Thai food composition table, MOPH, 1987 and food questionnaires by SPSS/PC<sup>+</sup> program.

The results showed that overweight mothers tended to have a greater number of obese students (approximate 3 folds), when compared to those of normal weight mothers.

Regarding consumption behavior of students and parents, normal students had significantly higher milk consumption than the obese students ( $p < 0.05$ ) and obese students tend to prefer carbonated drink. Obese students also preferred to consume high energy of main dish. The families of obese students had significantly preferred high caloric fruits than those of normal students ( $p$ -value  $< 0.00025$ ). Most of obese and normal students ate their main dish during watching television in the evening of school day and including snack on the weekend. Mothers of both groups were the main persons who prepared food. Concerning the attitude of parents toward to their students' figure, it was shown that 14-23 % of parents perceived their obese children as only normal or overweight children and their desire was to maintain such nutritional status. It was found that both of parents and students were fairly good in nutritional knowledge on food and obesity aspect. Regarding nutrient intakes, daily energy and fat intakes of the obese students were significantly higher than those of normal students ( $p < 0.05$ ). Carbohydrate and protein intakes were quite similar in both groups. Energy expenditure based on time and type of physical activity of both groups can not found the differential. The strong predictors for childhood

obesity were characterized by body mass index of the mother and the fat intake of student.

The prevention of obesity in school age should be emphasized for both overweight mothers and students. Along with appropriate nutrition education, promotion of proper food consumption behavior in these children should be also encouraged by teachers through school lunch program.

