

การจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารของเด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

นงนุช ไช้ชู*[†]

พเยาว์ พอนสุข*[†]

สิรินรญา พูลเกิด*[†]

สุรศักดิ์ ไชยสงค์[‡]

ทักษพล ธรรมรังสี*[†]

บทคัดย่อ

หนึ่งในปัจจัยสำคัญของการเพิ่มขึ้นของภาวะโรคอ้วนในเด็ก คือ การโฆษณาของอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งมีอิทธิพลต่อความชอบอาหารและพฤติกรรมการบริโภคของเด็ก การโฆษณาจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญทางการตลาดในการสร้างการจดจำยี่ห้ออาหาร โดยมีเป้าหมายส่งเสริมให้เด็กมีการบริโภคอาหารเพิ่มมากขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนตัวและครอบครัว และข้อมูลด้านโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ กับความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้ วิธีการศึกษา ได้เจาะจงเลือกเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ทั้งหมดจำนวน ๔๕๓ คน และเลือกตัวอย่างโรงเรียนตามสะดวก จากโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐในกรุงเทพมหานครและจังหวัดเพชรบุรี และใช้แบบสอบถามประเภทให้กรอกคำตอบเอง เพื่อสำรวจข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนและครอบครัว ข้อมูลด้านโภชนาการและการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารของนักเรียน ผลการศึกษา พบว่า เด็กนักเรียนร้อยละ ๖๔.๗(๒๙๕ คน) สามารถจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้ โดยตอบถูกทุกยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารในข้อถามทั้งหมด ๑๔ ข้อ เด็กนักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ โดยบริโภคขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ฟาสต์ฟู้ด และเครื่องดื่มที่มีรสหวานมากกว่าบริโภคผักและผลไม้ นอกจากนี้ ความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณามีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา และอาชีพของมารดา การบริโภคอาหารเข้าทุกวัน การบริโภคขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็มและฟาสต์ฟู้ด ดังนั้น ความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน อย่างไรก็ตาม การรณรงค์สร้างเสริมสุขภาพควรมุ่งเน้นให้เด็กนักเรียนตระหนักในการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เพราะมีผลต่อการเกิดโรคอ้วน

คำสำคัญ: การจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์, พฤติกรรมการบริโภค, เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

Abstract

Recognition of Food Brand Logo in Primary 6 Students

Nongnuch Jaichuen*[†], Payao Phonsuk*[†], Sirinya Phulkerd*[†], Surasak Chaiyasong[‡], Thaksaphon Thamarangsi*[†]

*Food and Nutrition Policy for Health Promotion Program, [†]International Health Policy Program (IHPP)-Thailand, [‡]Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

One of the factors that contribute to obesity in children is food advertisement because it can influence the eating behaviour of children. Advertising is a marketing strategy to build brand recognition of

*แผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการ เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพคนไทย

[†]สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

[‡]คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

food. The goals are to promote the product and increase children's food consumption. . The objectives of this survey research were to assess the recognition of brand logos among students in primary 6 and to examine the relationship between individuals' abilities to recognize brand logos and their demographic eating behaviour. Methods: There were 453 children from two primary schools in Bangkok and in Phetchaburi joined in this study by purposive sampling. A self-administered questionnaire survey was administered to gather demographic characteristics, nutrition, and their abilities to recognize brand logos. This study found that 64.7% (239 students) of the children demonstrated a high brand logos recognition recognizing 14 food brand logos in the questionnaire. Among these children, the number of children who ate unhealthy food; consumption of snack, fast foods, and soft drinks was higher than those who ate vegetables and fruit. In addition, BMI, parent's educational level, mother's occupation, habit of eating breakfast every day, eating snacks and, fast foods were associated with the abilities to recognize brand logos. To conclude, there is a correlation between poorer eating behaviours and brand logos recognition ability of school children. However, health promotion campaign should be emphasized among school children to increase their awareness of how unhealthy eating habit can affect obesity.

Key words: food brand logo recognition, eating behaviour, primary 6 students

ภูมิหลังและเหตุผล

หลังจากที่ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาทุพโภชนาการตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๓๓-๒๕๓๔^(๑) ในปัจจุบันกลับพบว่า ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการเกินมีอัตราเพิ่มมากขึ้น จากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พ.ศ.๒๕๔๐ และพ.ศ.๒๕๔๗ พบว่า ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มสูงขึ้นทุกกลุ่มอายุ^(๒,๓) และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๒ พบว่า ความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน (BMI \geq ๒๕.๐ กก./ตร.เมตร) ในคนไทยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง^(๓-๕) หนึ่งในปัจจัยสำคัญของการเพิ่มขึ้นของภาวะโรคอ้วน คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผลิตด้วยไขมัน น้ำตาล และโซเดียมสูง^(๖,๗) และการแพร่หลายของวัฒนธรรมการบริโภคอาหารจากประเทศตะวันตก^(๘,๙) ประชาชนไทยโดยเฉพาะวัยเด็ก มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการบริโภคอาหารอย่างรวดเร็ว เห็นได้จากความนิยมในการบริโภคขนมขบเคี้ยว เบเกอรี่ ลูกกวาดและอาหารฟาสต์ฟู้ด (เช่น พิซซ่า และแฮมเบอร์เกอร์) ที่ได้รับการจัดอยู่ใน ๑๐ อันดับแรกของอาหารว่างที่เด็กไทยอายุ ๖-๑๔ ปี นิยมบริโภคบ่อยที่สุด^(๑๐)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลยุทธ์

การตลาดของอุตสาหกรรมอาหาร ที่ปัจจุบันการโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงที่มีเป้าหมายหลักเป็นเด็กในวัยเรียน โดยใช้โทรทัศน์ซึ่งเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในทุกกลุ่มอายุในการโฆษณาอาหาร^(๑๑) เป็นช่องทางสำคัญในการโฆษณา การโฆษณาเพื่อสร้างการจำได้ในวัยหัดผลิตภัณฑอาหารหรือสร้างความภักดีในตราสินค้า (brand loyalty) เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญของการตลาดอาหารที่มีเป้าหมายเพื่อเข้าถึงพฤติกรรมซื้อของเด็กไปจนถึงผู้ใหญ่ในอนาคต จากการศึกษาของต่างประเทศพบว่า เด็กที่ชมโทรทัศน์มากมีแนวโน้มบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงที่โฆษณาในโทรทัศน์มากตามไปด้วย^(๑๒) โดยเฉพาะในกลุ่มอายุไม่เกิน ๑๑ ปี ที่พบว่า การโฆษณาอาหารทางโทรทัศน์มีอิทธิพลต่อความชื่นชอบอาหาร และการร้องขอให้ซื้ออาหาร^(๑๓) และเด็กที่มีอายุ ๙-๑๑ ปีมีความคุ้นเคยและสามารถจำชื่อผลิตภัณฑ์อาหารได้ในระดับสูง^(๑๔) ยิ่งไปกว่านั้น จากการศึกษาอิทธิพลด้านปัจจัยพื้นฐานทางครอบครัวของเด็กของ Valkenburg และ Buijzen (๒๐๐๕) และ Arredondo, และคณะ (๒๐๐๙). พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีผลต่อการจำได้ในวัยหัดผลิตภัณฑอาหารที่โฆษณาในเด็กที่มีอายุระหว่าง ๒-๘ ปี^(๑๕-๑๖)

นอกจากนี้การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดย Food Standards Agency (FSA) และ Office of Commu-



nications (Ofcom) ของสหราชอาณาจักร รายงานว่า การโฆษณาของอุตสาหกรรมอาหารมีผลกระทบต่อความชอบอาหาร พฤติกรรมการบริโภค และการเรียกร้องให้พ่อแม่ซื้ออาหารของเด็ก^(๑๗,๑๘) จากผลการศึกษาในเด็กวัยรุ่นไทยในกรุงเทพมหานครของเกรียงศักดิ์ พรหมสาขา ณ สกลนคร พบว่า เด็กที่มีอายุ ๑๕-๑๘ ปี มีความจำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารจานด่วน รวมถึงข้อความที่โฆษณา (เช่น ที่อยู่ร้านอาหาร และการโฆษณาลดราคาอาหาร) ได้เป็นอย่างดี^(๑๙)

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบต่อของการโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารต่อความชอบอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคของเด็กอยู่อย่างจำกัดและยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจดจำชื่อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณา กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กไทย

การศึกษาวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (๑) ศึกษาความสามารถในการจำชื่อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (๒) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลและครอบครัว และข้อมูลด้านโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ กับความสามารถในการจำชื่อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณา

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยใช้แบบสอบถามประเภทที่ผู้ตอบกรอกคำตอบเอง และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์แล้ว(เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๕๔) ทั้งนี้ ก่อนเริ่มการศึกษา มีการชี้แจงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ และผู้ปกครองของนักเรียนทุกคนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และผู้ปกครองทุกคนแสดงความยินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

จากรายงานขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ(FAO) และองค์การอนามัยโลก พบว่า ประชากรที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความเป็นเมือง จะมีอัตราการ

บริโภคของอาหารที่มีพลังงานสูง รวมถึงอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน และเกลือ^(๒๐,๒๑) นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ยังพบว่า สภาพแวดล้อมที่มีความเป็นเมืองสูงจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ประชากรบริโภคอาหารที่ไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพมากขึ้น^(๒๒) ดังนั้น การศึกษานี้จึงจำแนกจังหวัดออกเป็น ๒ กลุ่มตามระดับของความเป็นเมือง โดยอาศัยข้อมูลรายได้ต่อหัวประชากรในจังหวัดต่างๆของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒^(๒๓) โดยกลุ่มที่มีความเป็นเมืองมากเลือกกรุงเทพมหานคร และกลุ่มที่มีความเป็นเมืองน้อยเลือกจังหวัดเพชรบุรี

ประชากรกลุ่มเป้าหมายของการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ของโรงเรียนในกรุงเทพมหานครและจังหวัดเพชรบุรี ขนาดตัวอย่างขึ้นต่ำสำหรับการประมาณค่าสัดส่วนของนักเรียนที่สามารถจำชื่อผลิตภัณฑ์อาหารร้อยละ ๘๘.๔^(๒๔) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ ๕ เท่ากับ ๑๕๘ คน การศึกษานี้เลือกโรงเรียนที่มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มา ๒ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนนราชนิเทศ กรุงเทพมหานคร (มีนักเรียนจำนวน ๑๖๐ คน) และโรงเรียนวัดดอนไก่อติ๊ย จังหวัดเพชรบุรี (มีนักเรียนจำนวน ๒๓๓ คน) มุ่งศึกษาในนักเรียนทุกคน แต่มีนักเรียนเข้าร่วมการศึกษา ๔๕๓ คน (คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๗ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ๗๐๐ คน)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่ (๑)ข้อมูลลักษณะทั่วไปของนักเรียนและครอบครัว (เช่น เพศ อายุ เงินที่ใช้ในการซื้ออาหารและเครื่องดื่มต่อวัน และสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและอาชีพของผู้ปกครอง) (๒)ข้อมูลด้านโภชนาการของนักเรียน (เช่น ดัชนีมวลกาย หรือ body mass index /BMI พฤติกรรมการบริโภค) และ (๓)การจำชื่อผลิตภัณฑ์อาหารได้ของนักเรียน

คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านโภชนาการ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย เป็นวิธีที่ใช้ในการประเมินค่าน้ำหนักและความสูง ซึ่งใช้ในการวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน คำนวณมาจากค่าน้ำหนัก

(กิโลกรัม) ทารกด้วยส่วนสูง (เมตร) ขณะนี้ (พ.ศ. ๒๕๕๓) ยังไม่มีเกณฑ์อ้างอิงดัชนีมวลกายสำหรับเด็กไทย การศึกษาครั้งนี้จึงเปรียบเทียบโดยใช้กราฟค่าอ้างอิงดัชนีมวลกายตามอายุและเพศขององค์การอนามัยโลก โดยใช้ค่า 2SD BMI for age^(๒๕) เพื่อจำแนกภาวะน้ำหนักของเด็กออกเป็น ๓ ระดับ คือ ดัชนีมวลกายต่ำ ดัชนีมวลกายปกติ และดัชนีมวลกายสูง

คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้จากการทบทวนการศึกษาที่สอดคล้องกับการวิจัยนี้ รวมถึงชุดคำถามจากในประเทศและต่างประเทศ เช่น การศึกษา the Relachs study 2001^(๒๖) ซึ่งเป็นการศึกษาแบบตัดขวาง โดยการสำรวจเพื่อสืบค้นสุขภาพของนักเรียนที่มีอายุ ๑๓ ปี และ ๑๕ ปีจำนวน ๒,๗๙๐ คน จาก ๓ พื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงลอนดอน และการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการประเทศไทยครั้งที่ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย ความถี่ในการรับประทานอาหารเช้าก่อนไปโรงเรียนต่อสัปดาห์ สัดส่วนในการกินผักและผลไม้ต่อวัน และความถี่ในการกินขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ขนมหวาน เบเกอรี่ ฟาสต์ฟู้ด และเครื่องดื่มที่มีรสหวานต่อวัน (มากกว่า ๑ ครั้งต่อวัน / ๑ ครั้ง ต่อวัน / อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อสัปดาห์ (๑-๗ ครั้ง ต่อสัปดาห์) / น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่กินเลย) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถามที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

คำถามเกี่ยวกับการจำเริญหรือผลผลิตอาหารได้ของนักเรียนประกอบด้วยยี่ห้อของผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้มาจากการทบทวนการโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหาร จากการเปิดรับชมรายการการ์ตูนในเวลาเช้าของวันหยุดสุดสัปดาห์ทางสถานีโทรทัศน์ช่อง ๗ และ ๙ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเด็ก โดยเลือกยี่ห้อของผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความถี่ของการโฆษณาสูงสุด จำนวน ๑๔ ยี่ห้อ ได้แก่ ขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ๓ ยี่ห้อ คือ เลย์ โรลเลอร์โคสเตอร์ และปูไทย ขนมหวาน ๒ ยี่ห้อ ได้แก่ โยโย่ และวอลล์ เบเกอรี่ ๓ ยี่ห้อ ได้แก่ ฟันโอ ฟาร์มเฮ้าส์ และมิสเตอร์โดนัท ฟาสต์ฟู้ด ๓ ยี่ห้อ ได้แก่ แมคโดนัลด์ เดอะพิซซา และเคเอฟซี เครื่องดื่มที่มีรสหวาน ๓ ยี่ห้อ ได้แก่ เป๊ปซี่ โอวัลตินและไวตามิลค์) นอกจากนี้ได้รวมยี่ห้อผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหารและเครื่องดื่มที่มีความถี่

ของการโฆษณาทางสถานีโทรทัศน์ช่อง ๗ และ ๙ สูงสุด จำนวน ๕ ยี่ห้อ (ได้แก่ แอทแทค เลโก้ มามี่โพโด นีเวีย และซันซิลค์) ไว้ในแบบสอบถามด้วยเช่นกัน เพื่อทดสอบความสามารถในการจำของนักเรียน

การประเมินความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารได้ด้วยการนำรูปตราสินค้ามาแสดงในแบบสอบถาม โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ เพื่อจำแนกยี่ห้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวว่าจัดอยู่ในประเภทใด ซึ่งแบ่งผลิตภัณฑ์อาหารออกเป็น ๔ ประเภท ได้แก่ ขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ขนมหวาน เบเกอรี่ ฟาสต์ฟู้ดและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน และเมื่อจำแนกประเภทได้ถูกต้องจะได้ ๑ คะแนน และหากไม่ถูกต้องจะได้ ๐ คะแนน ผู้วิจัยได้นำร่างแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาขึ้นไปทดสอบจำนวน ๓๐ ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการแบบ Test-Retest reliability^(๒๗) เป็นการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันตอบแบบสอบถาม ๒ ครั้งในเวลาที่แตกต่างกัน ด้วยการเว้นระยะเวลาห่างกัน ๒ สัปดาห์ แล้วนำผลคะแนนที่ได้ระหว่างครั้งที่ ๑ และ ๒ มาคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ ซึ่งมีค่าเท่ากับ ๐.๗๒๗ แสดงได้ว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่น

นักเรียนจะได้รับคำแนะนำในการตอบแบบสอบถามจากคณะผู้วิจัย เช่น เวลาที่ใช้ในการตอบ หากมีข้อสงสัยให้ยกมือเพื่อสอบถาม และตอบแบบสอบถามในห้องประชุมใหญ่โดยการควบคุมของคุณครูและคณะผู้วิจัย เพื่อป้องกันการสอบถามกันเองในระหว่างตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้วิเคราะห์ความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์ทั้ง ๑๔ ยี่ห้อ สำหรับความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหาร ๑๔ ยี่ห้อ แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น ๓ กลุ่ม ตามระดับคะแนนในการตอบแบบสอบถาม ได้แก่

๑) **กลุ่มนักเรียนที่ตอบถูกทุกข้อ** (ได้คะแนนเต็ม ๑๔ คะแนน) หมายความว่า มีความสามารถในการจำยี่ห้อได้สูง เนื่องจากสามารถระบุประเภทอาหาร/เครื่องดื่มจากรูปลักษณ์ยี่ห้อได้ถูกต้องทุกข้อ



๒) กลุ่มนักเรียนที่ตอบถูก (ได้คะแนนระหว่าง ๑๒-๑๓ คะแนน) หมายความว่า มีความสามารถในการจำยี่ห้อได้ปานกลาง เนื่องจากสามารถระบุประเภทอาหาร/เครื่องดื่มจากรูปยี่ห้อได้ถูกแต่ไม่ทุกข้อ

๓) กลุ่มนักเรียนที่ตอบไม่ถูก (ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๑ คะแนน) หมายความว่า มีความสามารถในการจำยี่ห้อได้ต่ำ เนื่องจากสามารถระบุประเภทอาหาร/เครื่องดื่มจากรูปยี่ห้อได้ต่ำ

สำหรับข้อมูลด้านโภชนาการที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วย

- ความถี่ในการบริโภคอาหารเข้าก่อนไปโรงเรียน (ทุกวัน/ ๓-๔ วันต่อสัปดาห์/ ๑-๒ วันต่อสัปดาห์ และไม่รับประทานอาหารเช้า)

- สัดส่วนในการบริโภคผักและผลไม้ต่อวัน (อย่างน้อย ๕ ส่วนต่อวัน/ ๔ ส่วนต่อวัน/ ๓ ส่วนต่อวัน/ ๒ ส่วนต่อวัน/ ๑ ส่วนต่อวัน หรือไม่รับประทานผักและผลไม้) ความถี่ในการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ขนมหวาน เบเกอรี่ ฟาสต์ฟู้ด และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน (≥ ๑ ครั้งต่อวัน และ ≤ ๑ ครั้งต่อสัปดาห์ หรือไม่รับประทานขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ขนมหวาน เบเกอรี่ ฟาสต์ฟู้ดและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน)

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ๑๗.๐ นำเสนอผลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นความถี่และร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลลักษณะทั่วไปของนักเรียนและครอบครัว (เช่น เพศ อายุ เงินที่ใช้ในการซื้ออาหารและเครื่องดื่มต่อวัน และสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและอาชีพของผู้ปกครอง) ข้อมูลด้านโภชนาการ (เช่น ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมการบริโภค) และการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารได้ของนักเรียน และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารได้กับข้อมูลลักษณะทั่วไปของนักเรียนและครอบครัว และข้อมูลด้านโภชนาการด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square test) หรือการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) ตามความเหมาะสมของข้อมูล

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของนักเรียนและครอบครัว

ผลการศึกษาจากนักเรียนจำนวน ๔๕๓ คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ศึกษาในโรงเรียนจังหวัดเพชรบุรี จำนวน ๒๙๓ คน (ร้อยละ ๖๔.๗) โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย มีจำนวน ๒๗๕ คน (ร้อยละ ๖๔.๗) และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง ๑๗๘ คน (ร้อยละ ๓๙.๓) มีอายุ ๑๒ ปี จำนวน ๓๔๔ คน (ร้อยละ ๗๖.๑) และมีเงินที่ใช้ในการซื้ออาหารและเครื่องดื่มเฉลี่ย ๓๑-๖๐ บาทต่อวัน จำนวน ๒๑๐ คน (ร้อยละ ๔๖.๒)

ข้อมูลด้านครอบครัว พบว่า ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สมรสแล้ว คือมีจำนวน ๓๖๑ คน (ร้อยละ ๘๐.๙) บิดาและมารดามีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน ๑๓๐ คน (ร้อยละ ๒๘.๗) และ ๑๕๗ คน (ร้อยละ ๓๔.๗) ตามลำดับ และบิดาประกอบอาชีพข้าราชการ จำนวน ๑๕๖ คน (ร้อยละ ๓๔.๔) มารดาประกอบอาชีพค้าขาย จำนวน ๑๕๔ คน (ร้อยละ ๓๔.๐) (ตารางที่ ๑)

ข้อมูลด้านโภชนาการ

พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน

ร้อยละ ๗๖.๑ (๓๔๔/๔๕๓) ของกลุ่มตัวอย่างบริโภคอาหารเข้าทุกวัน บริโภคผักและผลไม้ ๕ ส่วนต่อวัน คิดเป็นร้อยละ ๑๔.๖ (๖๖/๔๕๓) บริโภคขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็มร้อยละ ๙๗.๖ (๔๔๒/๔๕๓) ขนมหวานร้อยละ ๒๓.๖ (๑๐๗/๔๕๓) เบเกอรี่ร้อยละ ๒๖.๓ (๑๑๙/๔๕๓) ฟาสต์ฟู้ดร้อยละ ๙.๗ (๔๔/๔๕๓) และเครื่องดื่มที่มีรสหวานร้อยละ ๒๘.๐ (๑๒๗/๔๕๓) โดยบริโภค ๑ ครั้งต่อวัน (การพิจารณาความถี่ในการบริโภคต่อวันใช้หลักการบริโภคอาหารมื้อหลัก ๓ มื้อ ใน ๑ วัน เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบกับการบริโภคอาหารว่าง)

ในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนในพื้นที่เพชรบุรี มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าทุกวันและบริโภคผักผลไม้ที่ครบตามกำหนดมากกว่านักเรียนในกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ เด็กนักเรียนยังมีการบริโภคอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน หรือเกลือสูง น้อยกว่านักเรียนในกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๑ ลักษณะทั่วไปของนักเรียนและครอบครัว

ลักษณะทั่วไปของนักเรียนและครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
รวม	๔๕๗	๑๐๐.๐
โรงเรียน		
เพชรบุรี	๒๕๓	๖๔.๗
กรุงเทพมหานคร	๑๖๐	๓๕.๓
เพศ		
ชาย	๒๗๕	๖๐.๓
หญิง	๑๗๘	๓๙.๗
อายุ		
๑๑ ปี	๕๗	๑๒.๕
๑๒ ปี	๓๔๔	๗๖.๑
๑๓ ปี	๑๐	๒.๒
๑๔ ปี	๑	๐.๒
เงินที่ใช้ในการซื้ออาหารและเครื่องดื่ม		
≥ ๓๐ บาท	๑๖๘	๓๗.๘
๓๑-๖๐ บาท	๒๑๐	๔๖.๒
> ๖๐ บาท	๖๗	๑๕.๐
สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง		
สมรส	๓๖๑	๘๐.๙
ไม่สมรส	๓๔	๗.๖
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	๕๑	๑๑.๕
ระดับการศึกษาของบิดา		
ประถมศึกษา	๒๗	๖.๑
มัธยมศึกษา	๘๕	๑๙.๑
ปริญญาตรี	๑๓๐	๒๘.๑
สูงกว่าปริญญาตรี	๘๘	๑๙.๗
ไม่ทราบ	๑๑๖	๒๖.๐
ระดับการศึกษาของมารดา		
ประถมศึกษา	๓๒	๗.๒
มัธยมศึกษา	๗๔	๑๖.๖
ปริญญาตรี	๑๕๗	๓๕.๒
สูงกว่าปริญญาตรี	๗๔	๑๖.๖
ไม่ทราบ	๑๐๒	๒๒.๔
อาชีพของบิดา		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๑๕๖	๓๘.๐
พนักงานบริษัทเอกชน	๔๓	๑๐.๕
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	๑๓๓	๒๙.๑
อื่นๆ	๗๘	๑๗.๐
อาชีพของมารดา		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๕๕	๑๒.๕
พนักงานบริษัทเอกชน	๔๔	๑๐.๕
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	๑๕๔	๓๖.๑
อื่นๆ	๑๐๔	๒๒.๙

นอกจากนี้ เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนกับข้อมูลส่วนตัวของเด็กนักเรียน ยังพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการบริโภคขนมหวาน (ค่าพี < ๐.๐๐๑) และฟาสต์ฟู้ด (ค่าพี = ๐.๐๔๒) และดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน (ค่าพี = ๐.๐๑๐) และเงินที่ใช้ในการซื้ออาหารและเครื่องดื่มมีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารเช้า (ค่าพี = ๐.๐๔๔) ขนมหวาน (ค่าพี = ๐.๐๓๑) และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน (ค่าพี = ๐.๐๑๕) (ตารางที่ ๒)

ความสามารถในการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้

นักเรียนส่วนใหญ่สามารถจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์ทั้งหมดได้ สำหรับความสามารถในการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารจำนวน ๑๔ ยี่ห้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้คะแนน ๑๔ คะแนนมากที่สุด ๒๙๓ คน (ร้อยละ ๖๔.๗) รองลงมาคือ ได้คะแนน ๑๒-๑๓ คะแนน จำนวน ๑๔๐ คน (ร้อยละ ๓๐.๙) และได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๑ คะแนน มีจำนวน ๒๐ คน (ร้อยละ ๔.๔) สำหรับยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่กลุ่มตัวอย่างสามารถจ่ายได้มากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์อาหารประเภทขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ได้แก่ เลย์ และโรลเลอร์คออสเตอร์ มีจำนวนเท่ากัน คือ ๔๕๐ คน (ร้อยละ ๙๙.๓) รองลงมาคือ เครื่องดื่มที่มีรสหวาน ได้แก่ เป๊ปซี่ มีจำนวน ๔๔๙ คน (ร้อยละ ๙๙.๑) และไวทามิลล์ จำนวน ๔๔๗ คน (ร้อยละ ๙๙.๗) และการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้ของเด็กทั้งในกรุงเทพมหานครและจังหวัดเพชรบุรีตอบถูกทุกข้อหรือเกือบทุกข้อโดยไม่มีความแตกต่างกันมากนัก (รูปที่ ๑)

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั่วไปของนักเรียน และของครอบครัวกับความสามารถในการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้

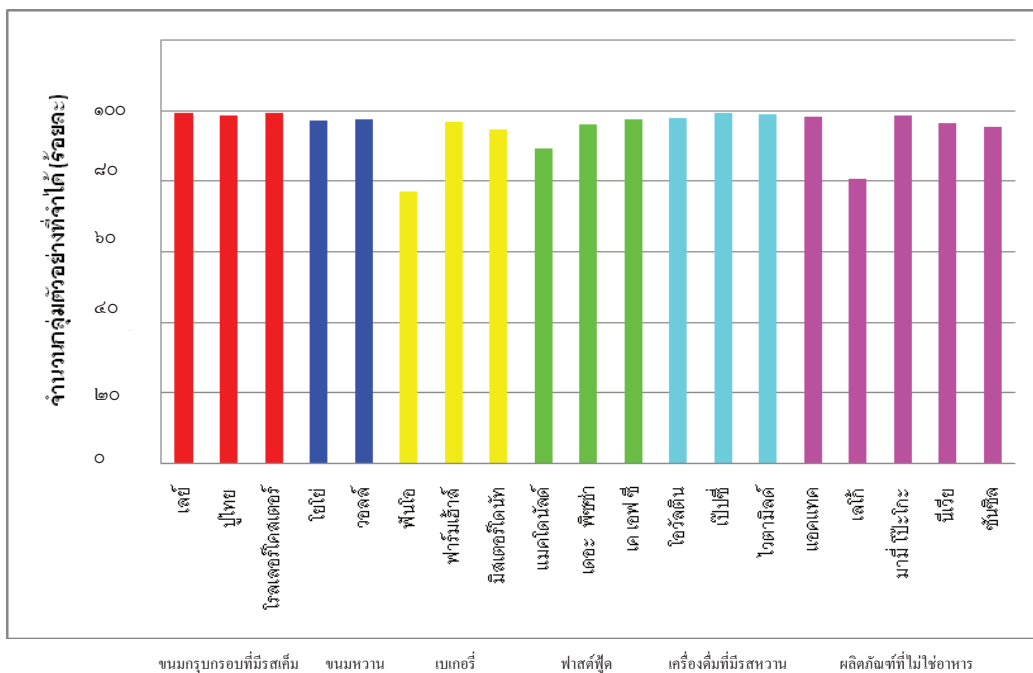
ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั่วไปของนักเรียนและครอบครัวกับความสามารถในการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้พบว่าระดับการศึกษาของบิดา (ค่าพี = ๐.๐๒๐) มารดา (ค่าพี < ๐.๐๐๑) และอาชีพของมารดา (ค่าพี = ๐.๐๑๐) มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้ (ตารางที่ ๓)



ตารางที่ ๒ พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนจำแนกตามโรงเรียน เพศ คำนีมวลกาย (BMI) และเงินที่ใช้ซื้ออาหารและเครื่องดื่ม

ข้อมูลส่วนตัว ของนักเรียน	รวม (จำนวนคน)	ร้อยละการบริโภคของนักเรียน						
		บริโภคอาหาร เข้าทุกวัน	บริโภคผักและ ผลไม้ ๕ ส่วน/วัน	บริโภคขนม ขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ๑ ครั้ง/วัน	บริโภค ขนมหวาน ๑ ครั้ง/วัน	บริโภค เบเกอรี่ ๑ ครั้ง/วัน	บริโภค ฟาสต์ฟู้ด ๑ ครั้ง/วัน	บริโภคเครื่องดื่ม ที่มีรสหวาน ๑ ครั้ง/วัน
รวม	๔๕๓	๗๖.๑	๑๔.๖	๕๗.๖	๒๔.๓	๒๗.๒	๑๐.๐	๒๘.๘
โรงเรียน								
เพชรบุรี	๒๕๓	๘๐.๐	๑๕.๐	๕๖.๕	๒๑.๐	๒๖.๑	๘.๕	๒๔.๒
กรุงเทพมหานคร	๑๖๐	๗๔.๐	๑๔.๔	๕๘.๐	๒๖.๑	๒๗.๘	๑๐.๖	๓๑.๓
เพศ								
ชาย	๒๗๕	๗๗.๔	๑๔.๖	๕๖.๔	๒๐.๒*	๒๖.๗	๑๑.๔*	๒๗.๐
หญิง	๑๗๘	๗๔.๒	๑๔.๖	๕๕.๔	๓๐.๓*	๒๗.๘	๗.๕*	๓๑.๕
ค่านีมวลกาย (BMI)								
ต่ำ	๑๔๖	๘๒.๒	๑๒.๓	๕๘.๖	๒๗.๘	๒๘.๐	๖.๕	๓๒.๖*
ปกติ	๑๑๒	๗๘.๔	๑๗.๑	๕๕.๑	๒๖.๕	๓๑.๘	๑๓.๕	๑๘.๕*
สูง	๑๕๑	๗๐.๗	๑๔.๗	๕๖.๓	๑๘.๕	๒๓.๔	๕.๒	๓๑.๔*
เงินที่ใช้ซื้ออาหารและเครื่องดื่ม								
≤ ๓๐ บาท	๑๖๘	๘๒.๒*	๑๒.๕	๕๗.๐	๒๑.๓*	๒๕.๘	๗.๕	๒๖.๘*
๓๑-๖๐ บาท	๒๑๐	๗๐.๘*	๑๔.๘	๕๘.๑	๒๖.๘*	๓๑.๕	๑๐.๒	๓๒.๗*
> ๖๐ บาท	๖๗	๗๖.๑*	๑๕.๔	๕๘.๕	๒๔.๗*	๑๗.๒	๑๒.๕	๒๑.๕*

*p < ๐.๐๕



รูปที่ ๑ จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในแต่ละข้อ

ตารางที่ ๓ ผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนและครอบครัวกับความสามารถในการจ่ายห่อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณา

ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน และครอบครัว	รวม (จำนวนคน)	ร้อยละของคะแนนที่ นักเรียนจ่ายห่อได้			P-value
		๑๔	๑๒-๑๓	≤ ๑๑	
โรงเรียน					
เพชรบุรี	๒๕๓	๖๔.๒	๓๐.๐	๕.๘	๐.๑๔๕
กรุงเทพมหานคร	๑๖๐	๖๕.๖	๓๒.๕	๑.๕	
เพศ					
ชาย	๒๗๕	๖๖.๒	๒๘.๔	๕.๕	๐.๑๘๑
หญิง	๑๗๘	๖๒.๔	๓๔.๘	๒.๘	
สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง					
สมรส	๓๖๑	๖๕.๑	๒๕.๖	๕.๓	๐.๕๐๕
ไม่สมรส	๓๔	๖๗.๖	๓๒.๔	๐.๐	
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	๕๑	๖๒.๗	๓๕.๓	๒.๐	
ระดับการศึกษาของบิดา					
ประถมศึกษา	๒๗	๔๘.๑	๓๓.๓	๑๘.๕	๐.๐๒๐*
มัธยมศึกษา	๘๕	๕๗.๖	๓๗.๖	๔.๗	
ปริญญาตรี	๑๓๐	๖๘.๕	๒๕.๒	๒.๓	
สูงกว่าปริญญาตรี	๘๘	๗๐.๕	๒๖.๑	๓.๔	
ระดับการศึกษาของมารดา					
ประถมศึกษา	๓๒	๕๕.๔	๑๘.๘	๒๑.๕	< ๐.๐๐๑*
มัธยมศึกษา	๗๔	๕๕.๔	๔๓.๒	๑.๔	
ปริญญาตรี	๑๕๔	๗๐.๗	๒๕.๕	๓.๘	
สูงกว่าปริญญาตรี	๗๔	๖๐.๘	๓๖.๕	๒.๗	
อาชีพของบิดา					
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๑๕๖	๖๕.๔	๓๐.๘	๓.๘	๐.๖๗๖
พนักงานบริษัทเอกชน	๔๓	๗๔.๔	๒๕.๖	๐.๐	
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	๑๓๓	๖๑.๗	๓๒.๓	๖.๐	
อื่นๆ	๗๘	๖๒.๘	๓๒.๑	๕.๑	
อาชีพของมารดา					
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๑๕๕	๗๑.๗	๒๐.๒	๘.๑	๐.๐๑๐*
พนักงานบริษัทเอกชน	๔๔	๗๗.๓	๒๒.๗	๐.๐	
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	๑๕๔	๖๔.๓	๓๓.๘	๑.๕	
อื่นๆ	๑๒๕	๕๘.๔	๓๕.๒	๖.๔	

* $p < ๐.๐๕$

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมบริโภคอาหารกับ ความสามารถในการจ่ายห่อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้

เมื่อทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม
การบริโภคอาหารกับความสามารถในการจ่ายห่อผลิตภัณฑ์

อาหารที่โฆษณาได้ พบว่า เด็กนักเรียนที่รับประทานอาหารเช้า
(ค่าพี = ๐.๐๑๑) ขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม (ค่าพี < ๐.๐๐๑)
ขนมหวาน ค่าพี = ๐.๐๑๗) และฟาสต์ฟู้ด (ค่าพี = ๐.๐๐๑)
มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจ่ายห่อผลิตภัณฑ์



ตารางที่ ๔ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรบริโภคอาหารกับความสามารถในการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณา

พฤติกรรมกรบริโภค อาหาร	รวม (จำนวนคน)	ร้อยละของคะแนนที่นักเรียนจ่ายซื้อได้			P-value
		๑๔	๑๒-๑๓	≤ ๑๑	
ดัชนีมวลกาย (BMI)					
ต่ำ	๑๔๖	๖๗.๘	๓๐.๑	๒.๑	๐.๐๔๒*
ปกติ	๑๑๒	๖๐.๗	๓๗.๕	๑.๘	
สูง	๑๕๑	๖๕.๔	๒๘.๓	๖.๓	
อาหารเช้า					
ทุกวัน	๓๔๔	๖๕.๗	๓๐.๘	๓.๕	๐.๐๑๑*
๓-๔ วัน ต่อสัปดาห์	๖๔	๖๐.๖	๓๒.๘	๖.๓	
๑-๒ วัน ต่อสัปดาห์	๒๕	๘๐.๐	๘.๐	๑๒.๐	
ไม่รับประทานอาหารเช้า	๑๕	๓๖.๘	๕๗.๖	๕.๓	
ผักและผลไม้					
อย่างน้อย ๕ ส่วน ต่อวัน	๖๖	๗๑.๒	๒๑.๒	๗.๖	๐.๕๑๔
๔ ส่วน ต่อวัน	๓๕	๖๕.๒	๒๕.๖	๕.๑	
๓ ส่วน ต่อวัน	๑๔๔	๖๒.๕	๓๒.๖	๔.๕	
๒ ส่วน ต่อวัน	๑๒๓	๖๓.๔	๓๓.๓	๓.๓	
๑ ส่วน ต่อวัน	๖๗	๖๕.๗	๓๑.๓	๓.๐	
ไม่รับประทาน	๑๓	๔๒.๖	๕๓.๘	๐.๐	
ขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม					
≥ ๑ ครั้ง ต่อวัน	๔๔๒	๖๖.๓	๓๐.๕	๓.๒	๐.๐๑๑*
≤ ๑ ครั้ง ต่อสัปดาห์ หรือไม่รับประทาน	๑๑	๐.๐	๔๕.๕	๕๔.๕	
ขนมหวาน					
≥ ๑ ครั้ง ต่อวัน	๑๘๒	๕๗.๑	๓๖.๘	๖.๐	๐.๐๑๑*
≤ ๑ ครั้ง ต่อสัปดาห์ หรือไม่รับประทาน	๒๕๕	๖๕.๕	๒๗.๐	๓.๑	
ขนมเบเกอรี่					
≥ ๑ ครั้ง ต่อวัน	๑๘๘	๖๖.๐	๒๒.๗	๖.๔	๐.๐๖๖
≤ ๑ ครั้ง ต่อสัปดาห์ หรือไม่รับประทาน	๒๕๐	๖๔.๐	๓๓.๖	๒.๔	
ฟาสต์ฟู้ด					
≥ ๑ ครั้ง ต่อวัน	๗๓	๕๐.๗	๓๘.๔	๑๑.๐	๐.๐๑๑*
≤ ๑ ครั้ง ต่อสัปดาห์ หรือไม่รับประทาน	๓๖๘	๖๗.๔	๒๕.๖	๓.๐	
เครื่องดื่มที่มีรสหวาน					
≥ ๑ ครั้ง ต่อวัน	๒๒๘	๖๓.๒	๓๒.๕	๓.๕	๐.๖๖๗
≤ ๑ ครั้ง ต่อสัปดาห์ หรือไม่รับประทาน	๒๑๓	๖๖.๒	๒๕.๑	๔.๗	

* $p < ๐.๐๕$

อาหารที่โฆษณาได้ (ตารางที่ ๔)

วิจารณ์

พฤติกรรมกรรมการบริโภค

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ส่วนใหญ่บริโภคขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ขนมหวาน และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน โดยบริโภค ๑ ครั้งต่อวัน มากกว่าการทานผักและผลไม้ สอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ.๒๕๕๒ ที่รายงานว่า เด็กที่มีอายุระหว่าง ๖-๑๔ ปี ส่วนใหญ่รับประทานอาหารในกลุ่มขนมสำหรับทานเล่นและขนมกรุบกรอบเป็นประจำทุกวัน^(๒๘) พฤติกรรมการบริโภคของเด็กดังกล่าว ทำให้เด็กมีโอกาสประสบปัญหาการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน โดยผลการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พ.ศ.๒๕๓๔-๒๕๓๙ และ ๒๕๔๗ พบว่า ค่าความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน ($BMI \geq 25.0 \text{ kgm}^{-2}$) ในคนไทยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง^(๓-๕) หนึ่งในปัจจัยสำคัญของการเพิ่มขึ้นของภาวะโรคอ้วน คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพหรือไม่ถูกหลักโภชนาการ^(๖,๗) และกลุ่มอาหารที่มีไขมัน น้ำตาล และโซเดียมสูงได้แก่ ขนมกรุบกรอบ อาหารประเภทจานด่วนแบบวัฒนธรรมตะวันตก และเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน^(๒๙) ซึ่งเป็นอาหารและเครื่องดื่มที่นักเรียนรายงานการบริโภคดังกล่าวข้างต้น

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนกับข้อมูลส่วนตัวของเด็กนักเรียน พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการบริโภคขนมหวาน และฟาสต์ฟู้ด ทั้งนี้ อาจเพราะผลการศึกษาที่ได้ระบุว่า ร้อยละของการบริโภคขนมหวานต่อวันในนักเรียนหญิง (ร้อยละ ๓๐.๐) มากกว่านักเรียนชาย (ร้อยละ ๒๐.๒) และในทางตรงกันข้าม ร้อยละการบริโภคฟาสต์ฟู้ดของนักเรียนหญิง (ร้อยละ ๗.๙) น้อยกว่านักเรียนชาย (ร้อยละ ๑๑.๔) ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวอาจส่งผลให้นักเรียนชายและหญิงมีการบริโภคอาหารทั้งสองชนิดนี้แตกต่างกัน นอกจากนี้ อาจเป็นไปได้ว่า นักเรียนชายมีความชอบในการรับ

ประทานขนมหวานน้อยกว่าและชอบบริโภคฟาสต์ฟู้ดมากกว่านักเรียนหญิง

ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Bau และคณะ (๒๐๑๑) และการทดลองของ Halforda และคณะ (๒๐๐๗) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคของเด็กผู้หญิงอายุระหว่าง ๑๑-๑๔ ปี ได้แก่ ดัชนีมวลกาย^(๓๐,๓๑)

เงินที่ใช้ในการซื้ออาหารและเครื่องดื่มของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารเข้า ขนมหวาน และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน อาจเป็นไปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับเงินในการซื้ออาหารและเครื่องดื่มเป็นจำนวนมาก จะสามารถซื้ออาหารและเครื่องดื่มเพื่อบริโภคได้มากกว่านักเรียนที่ได้รับเงินในการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มจำนวนเพียงเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Buijzen, Schuurman และ Bomhof (๒๐๐๘) ที่รายงานว่า เด็กที่ครอบครัวมีรายได้สูงสามารถใช้จ่ายเงินเพื่อการบริโภคอาหารได้มาก^(๓๒)

ความสามารถในการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้: นักเรียนร้อยละ ๖๔.๗ สามารถจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้ โดยตอบถูกทุกข้อที่หือผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มในคำถามทั้งหมด ๑๔ ข้อ และนักเรียนสามารถจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้มากที่สุด คือ ขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

การศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา และอาชีพของมารดา มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Arredondo และคณะ (๒๐๐๙) ที่ศึกษาการจ่ายซื้อของอาหารฟาสต์ฟู้ด และอาหารเพื่อสุขภาพของเด็ก พบว่า เด็กที่ผู้ปกครองมีการศึกษาสูงจะสามารถจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารได้มากกว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีการศึกษาน้อยกว่า^(๓๖) และอาจเป็นไปได้ว่า อาชีพของมารดาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการจ่ายซื้อผลิตภัณฑ์อาหารของนักเรียน เพราะโดยส่วนใหญ่แม่จะเป็นผู้ประกอบอาหารหรือจัดซื้ออาหารให้แก่เด็ก ดังนั้น แม่ที่มีอาชีพแตกต่างกัน อาจมีการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารให้เด็กบริโภคแตกต่างกันด้วย



นอกจากนี้ ผลการศึกษานี้ยังพบว่า ดัชนีมวลกายของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้ ซึ่งสอดคล้องกับการทดลองของ Halford และคณะ (๒๐๐๗) ที่รายงานว่า เด็กที่มีดัชนีมวลกายแตกต่างกัน มีความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาแตกต่างกัน โดยปัจจัยที่ส่งผลให้มีความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาขึ้นอยู่กับ ๒ ปัจจัย ได้แก่ จำนวนการรับประทานอาหารหลังจากการรับชมโฆษณาทางโทรทัศน์ และจำนวนของโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหาร^(๓๑)

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้

นักเรียนที่บริโภคอาหารเข้าทุกวัน ขนมหบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ขนมหวาน และฟาสต์ฟู้ด มีความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้อย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าการศึกษาไม่มีข้อค้นพบของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อทางโทรทัศน์กับความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้ หากพิจารณาจากแบบสอบถามยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่นำมาทดสอบนั้น มาจากการทบทวนวรรณกรรมโดยการเปิดรับชมรายการการ์ตูนจากสื่อโทรทัศน์ อาจสรุปได้ว่า การโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหาร และส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเชิงทดลองของ Harris, Bargh, Brownell (๒๐๐๙) ที่พบว่า เด็กที่รับชมโฆษณาอาหารระหว่างชมรายการการ์ตูน จะบริโภคขนมหบเคี้ยวที่มีรสเค็มมากกว่าเด็กที่ไม่ได้รับชม ยิ่งไปกว่านั้น หลังจากที่เด็กได้รับชมการโฆษณาอาหารแล้ว เด็กจะบริโภคขนมหบเคี้ยวเพิ่มมากยิ่งขึ้น^(๓๓) นอกจากนี้ความสัมพันธ์ของการบริโภคอาหารเข้ากับการจำผลิตภัณฑ์อาหารอธิบายได้ว่า ยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่อยู่ในแบบสอบถามได้จากการโฆษณาในช่วงเช้าเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ได้รับประทานอาหารเช้าพร้อมกับการรับชมโฆษณาจึงจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารนี้ได้ และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยอิทธิพลการโฆษณาอาหารต่อเด็ก

ไทยของเกรียงศักดิ์ พรหมสาขา ณ สกลนคร ที่ระบุว่า การโฆษณาอาหารส่งผลให้เด็กที่มีอายุ ๑๕-๑๘ ปี มีความจำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารจานด่วนได้^(๓๔)

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่า การเปิดรับด้านการสื่อสารทางการตลาด การโฆษณาอาจแตกต่างกันไม่มากนัก สังเกตได้จากการจำได้ที่แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้เพราะโรงเรียนทั้งสองอยู่ในเขตตัวเมืองเหมือนกัน แต่พฤติกรรม การบริโภคของเด็กต่างจังหวัดถูกสุ่มลักษณะมากกว่า และอาจเนื่องมาจากปัจจัยภายนอกอื่นๆที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยทางกายภาพ เช่น การมีอยู่ของผักผลไม้ที่มีมากกว่า เนื่องจากพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีเป็นเมืองเกษตรกรรม ราคาอาหารที่ถูกกว่า และความเป็นเมืองที่น้อยกว่าทำให้เด็กนักเรียนไม่ต้องเร่งรีบจึงทานอาหารเข้าได้ครบถ้วน ซึ่งอาจส่งผลต่อปัจจัยภายใน คือ ตัวเด็กนักเรียน ความเคยชินและความชื่นชอบ รวมถึงความตระหนักในการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์เป็นประจำ

การศึกษานี้ จึงนำเสนอผลการศึกษาเกี่ยวกับการจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ถึงแม้จะศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในสองจังหวัด คือ กรุงเทพมหานครและเพชรบุรี แต่การเข้าถึงโฆษณาผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะทางโทรทัศน์ในจังหวัดต่างๆทั่วประเทศ ไม่น่าจะมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ผลจากการศึกษาจึงเป็นข้อค้นพบหนึ่งที่สำคัญเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการจดจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กไทย

ข้อยุติ

เด็กนักเรียนร้อยละ ๗๖.๑ ในการศึกษา มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าทุกวัน อย่างไรก็ตาม พบว่า เด็กนักเรียนมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ โดยใน ๑ วัน เด็กนักเรียนส่วนใหญ่บริโภคขนมหบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ขนมหวาน เบเกอรี่ ฟาสต์ฟู้ดและเครื่องดื่มที่มีรสหวานมากกว่าบริโภคผักและผลไม้

ยิ่งไปกว่านั้น นักเรียนสามารถจำยี่ห้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้มากที่สุด คือ ขนมหบเคี้ยวที่มีรสเค็มและเครื่อง

ดื่มที่มีรสหวาน

การทดสอบสมมติฐาน พบว่า ดัชนีมวลกาย บั๊จจัยด้านครอบครัวของนักเรียน อันได้แก่ ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา และอาชีพของมารดา มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจ่ายหื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้

ในส่วนของพฤติกรรมบริโภคของนักเรียน พบว่า การบริโภคอาหารเข้า ขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ขนมหวาน และฟาสต์ฟู้ด มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจ่ายหื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาของงานวิจัยเหล่านี้ ยังมีข้อจำกัดในการศึกษาด้านการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการจ่ายหื้อผลิตภัณฑ์อาหารได้กับพฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงเป็นการเพิ่มพูนข้อมูลหรือองค์ความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น แม้การศึกษานี้จะมีข้อค้นพบว่า เพศ ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา การบริโภคอาหารเข้า ขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม ขนมหวาน และฟาสต์ฟู้ดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจ่ายหื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาบั๊จจัยอื่นๆ เช่น พฤติกรรมการซื้ออาหารของนักเรียนและผู้ปกครอง ความใส่ใจในรูปร่าง หรือการเปิดรับสื่อโฆษณาจากช่องทางต่างๆของเด็กนักเรียน อาจมีผลต่อการจ่ายหื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาและพฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็กนักเรียน ซึ่งบั๊จจัยต่างๆเหล่านี้ควรทำการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษา

ความสามารถในการจ่ายหื้อผลิตภัณฑ์อาหารได้ของเด็กนักเรียนมีการวัดเพียงวิธีเดียว คือ การโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเด็กทางโทรทัศน์ ซึ่งบั๊จจัยอื่นๆที่ไม่ได้นำมาศึกษาอาจมีอิทธิพลหรือส่งผลต่อการจ่ายหื้อของ เด็ก เช่น พฤติกรรมการซื้ออาหารของเด็กและผู้ปกครอง นอกจากนี้ ความสามารถในการจ่ายหื้ออาจเชื่อมโยงกับทักษะการอ่านและการ

เขียนของเด็ก แต่ในการศึกษานี้มิได้มีการวัดระดับเชาว์ปัญญาของเด็กนักเรียนก่อนการศึกษา และปรับระดับความรู้ความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษาให้เท่ากัน อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบจากปัญหานี้ คุณครูและคณะผู้วิจัยได้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถามของนักเรียนทั้งก่อนและหลังการสำรวจ

การสำรวจโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง อาจก่อให้เกิดการเบี่ยงเบนของข้อมูลได้มากกว่าวิธีการศึกษาอื่น เช่น การบันทึกรายละเอียด (diary) ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งสามารถศึกษาได้อย่างถูกต้องและแม่นยำกว่า แต่ใช้เวลาการดำเนินการมากกว่า และด้วยข้อจำกัดด้านเวลาของการศึกษานี้ จึงได้เลือกใช้การสำรวจแบบสอบถามที่กรอกด้วยตนเอง แต่เน้นเพิ่มคำแนะนำและอธิบายข้อถามและข้อสงสัยให้นักเรียนทั้งก่อนและหลังการสำรวจ

เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ การสุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จึงใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเลือกตามสะดวก การเลือกโรงเรียนเพื่อเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ผลการศึกษาที่ได้อาจมีความเบี่ยงเบนได้ หากโรงเรียนเหล่านี้เป็นโรงเรียนที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพตั้งแต่แรกเริ่ม อย่างไรก็ตาม เด็กนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้สามารถเป็นตัวแทนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้ เพราะนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างและหลากหลายทางด้านสังคมและเศรษฐกิจฐานะ จึงสามารถสรุปอ้างอิงข้อค้นพบของการศึกษานี้ไปสู่ประชากรได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดการปัญหาพฤติกรรมการบริโภคที่เสี่ยงต่อสุขภาพโดยเฉพาะกลุ่มเด็ก ที่นอกจากจะตกเป็นเป้าหมายของการโฆษณาแล้ว ยังเป็นกลุ่มประชากรที่มีความอ่อนไหวต่อการโฆษณาอาหารและเครื่องดื่มเป็นพิเศษ ควบคู่ไปกับการควบคุมการตลาดของอาหารและเครื่องดื่มที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของเด็กผ่านหลายบั๊จจัย ทั้งบั๊จจัยภายนอก เช่น โอกาสการเข้าถึงอาหาร การเลือกยี่ห้อ และข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร และบั๊จจัยภายใน เช่น



ความชอบส่วนบุคคล และปัจจัยด้านวัฒนธรรม ซึ่งรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วนควรมีการดำเนินการและร่วมผลักดันดังนี้ ๑)การควบคุมหรือลดเวลาในการโฆษณาอาหารสำหรับเด็ก ๒)การจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับความรู้ด้านโภชนาการและการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจ และการเลือกซื้ออาหารที่ดีต่อสุขภาพแก่เด็ก ๓)การรณรงค์สร้างเสริมสุขภาพเพื่อสร้างความตระหนักและส่งเสริมพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีผลดีต่อสุขภาพทั้งในนักเรียนและผู้ปกครอง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และภาคธุรกิจรวมถึงอุตสาหกรรมอาหารและผู้ประกอบการ และ ๔)มีหน่วยงานถาวรที่ดูแลเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินพฤติกรรมการบริโภคของเด็กและสถานการณ์การตลาดอาหารที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเด็กอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทยในการให้ทุนสนับสนุนการศึกษานี้ และขอบคุณผู้ช่วยวิจัยจากศูนย์วิจัยปัญหาสุราในการลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยนี้ ข้อมูลและผลการศึกษาในบทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “การโฆษณาอาหารในเด็กไทย: การจ่ายห่อผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาได้ของเด็กไทยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้ออาหาร การบริโภคอาหาร และ ความใส่ใจในรูปร่างของเด็กไทยหรือไม่”

เอกสารอ้างอิง

๑. Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations. Selected Indicators of Food and Agriculture Development in Asia-Pacific Region, 1989-99. RAP Publication 2000/15. Rome: FAO, 1999.
๒. สำนักนโยบายและแผน. การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540. นนทบุรี: สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข.
๓. สำนักนโยบายและแผน. การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2547-2548. นนทบุรี: สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข.
๔. สำนักนโยบายและแผน. การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534-2535. นนทบุรี: สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข.
๕. เขารัตน์ ปรีกษ์ขาม, พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์. การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2549.
๖. Hu F, Stampfer M, Solomon C, et al. Physical activity and risk for cardiovascular events in diabetic women. *Ann Intern Med* 2001;134(2):96-105.
๗. Slavin J. Implementation of dietary modifications. *Am J Med* 1999;106(1A):46S-49S; discussion 50S-51S.
๘. Adair LS, Popkin BM. Are child eating patterns being transformed globally? *Obes Res* 2005;13(7):1281-99.
๙. Katherine L, Buranapin T, Buranapin S. Symposium: Nutrition and aging in the developing world. *American Society for Nutritional Sciences* 2001(Supplement):2417-2423.
๑๐. Department of Health. National Food and Nutrition Survey Report 2004. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health, 2004.
๑๑. Ozer E, Brindis CD, Millstein SG, Knopf DK, Irwin CE, Jr. *America's adolescents: Are they healthy?* San Francisco: University of California, San Francisco, National Adolescent Health Information Center, 1998.
๑๒. Thomson M, Spence JC, Raine K, Laing L. The association of television viewing with snacking behavior and body weight of young adults. *Am J Health Promot* 2008;22(5):329-35.
๑๓. Institute of Medicine. *Food marketing to children and youth: Threat or opportunity?* Committee on Food Marketing and the Diets of Children and Youth Washington, DC: National Academies Press, 2005.
๑๔. Kopelman C. A., Roberts L. M. and Adab P. Advertising of food to children: is brand logo recognition related to their food knowledge, eating behaviours and food preferences? *Journal of Public Health* 2007; 29(4): 348-367.
๑๕. Valkenburg PM, Buijzen M. Identifying determinants of young children's brand awareness: television, parents and peers. *Applied Developmental Psychology* 2005; 26:456-68.
๑๖. Arredondo E, Castaneda D, Elder JP, Slymen D, Dozier D. Brand name logo recognition of fast food and healthy food among children. *Community health* 2009; 34:73-8.
๑๗. Hastings G, Stead M, McDermott L, et al. Review of research on the effects of food promotion to children - Final report prepared for the Food Standards Agency. Glasgow: Centre for Social Marketing, University of Strathclyde, 2003.
๑๘. Office of Communications. *Childhood obesity-food advertising in*

- context. London: Office of Communications, 2004.
๑๕. เกียรติศักดิ์ พรหมสาขา ณ สกลนคร. ทักษะคิดและพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อสื่อโฆษณาประเภทใบปลิวร้านอาหาร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์; 2545.
๑๖. Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations. Selected Indicators of Food and Agriculture Development in Asia-Pacific Region, 1989-99. RAP Publication 2000/15. Rome: FAO, 1999.
๑๗. Food and Agricultural Organization of the United Nations, World Health Organization. World declaration and plan of action for nutrition. International Conference on Nutrition; 1992 Dec; Rome. Geneva: World health Organization; 1992.
๑๘. Cummins S, Macintyre S. Food environments and obesity: neighborhood or nation? *International Journal of Epidemiology* 2006; 35(1):100-4.
๑๙. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ [online]. [cited 2012 April 9]; Available from: URL: http://www.nesdb.go.th/econSocial/macro/gpp_data/index.html
๒๐. Kopelman P. Health risks associated with overweight and obesity. *Obesity Reviews* 2007;8(1):13-17.
๒๑. World Health Organization. BMI-for-age (5-19 years) [online]. 2011 [cited 2011 Jun 20]; Available from: URL: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html
๒๒. Institute of Community Health Sciences. Health of Young People in East London the Relachs Study 2001. The United Kingdom: TSO; 2001.
๒๓. Research Methods Knowledge Base. Types of Reliability. [online]. 2006 [cited 2010 Dec 9]; Available from: URL: <http://www.socialresearchmethods.net/kb/relytypes.php>
๒๔. National Statistic Office. Thai Self-health care behaviors 2009 (ผลการสำรวจพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ.2552) [online]. [cited 2011 Jun 7]. Available from: URL: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/healthCare_52.pdf
๒๕. National Statistic Office. Thai Self-health care behaviors 2005 (ผลการสำรวจพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2548) [online]. [cited 2011 Jun 7]. Available from: URL: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/bph48.pdf>
๒๖. Bau A-M, Krull S, Emert A, Babitsch B. Eating behaviour and its association with social living conditions and weight status among adolescent girls: results of the cross-sectional Berlin School Children's Cohort. *Public Health Nutrition* 2011; 5: 1-9.
๒๗. Halfords J, Boylanda EJ, Hughesa G, Oliveiraa L P, Doveya TM., Beyond-brand effect of television (TV) food advertisements/commercials on caloric intake and food choice of 5-7-year-old children. *Appetite* 2007; 49:263-7.
๒๘. Moniek Buijzen, Joris Schuurman, Elise Bomhof. Association between children's television advertising exposure and their food consumption patterns: A household diary-survey study. *Appetite* 2008;50:231-9.
๒๙. Harris JL, Bargh JA, Brownell KD. Priming effects of television food advertising on eating behavior. *Health Psychology* 2009; 28(4):404-13.