

อาหารและเครื่องดื่มที่จำหน่าย ในและรอบโรงเรียนมัธยมศึกษา

สุวรรณ เอื้ออรรถการุณ* ทบ. ว.ท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา สำนักรวจการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มของร้านค้าที่อยู่ในและรอบโรงเรียนมัธยมศึกษา รัศมี 500 เมตร สุ่มเลือกจังหวัดแบบง่ายจากภาคเหนือ กลาง ตะวันออกเฉียงเหนือ และใต้ ภาคละ 2 จังหวัดๆ ละ 2 อำเภอ คืออำเภอเมืองและอำเภออื่นอีกหนึ่งอำเภอ แล้วนักวิจัยในพื้นที่เลือกโรงเรียนที่สามารถเข้าไปเก็บข้อมูลได้อำเภอละ 1 โรงเรียน ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ประเภทของอาหารและเครื่องดื่ม ประเภทร้านค้า ที่ตั้งของร้านค้า เวลาจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม และขนาดของโรงเรียน เก็บข้อมูลในเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2554 ผลการศึกษาพบว่า จำนวนร้านค้าตัวอย่าง 243 ร้านจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตัวอย่าง 16 แห่งใน 8 จังหวัดที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม เป็นร้านค้าในโรงเรียนมากกว่ารอบโรงเรียน 3 เท่า ร้านค้าส่วนใหญ่ในโรงเรียนเป็นคูหา รอบโรงเรียนเป็นรถเข็นและหาบเร่ ร้านค้าคูหาส่วนใหญ่จำหน่ายอาหารมื้อหลักและเครื่องดื่มทั่วไป รถเข็นและหาบเร่ส่วนใหญ่จำหน่ายเครื่องดื่มทั่วไปและโปรตีน (พืช สัตว์) เครื่องดื่มที่จำหน่ายมากคือ น้ำหวาน/น้ำผลไม้เติมน้ำตาล น้ำอัดลม และชา กาแฟแบบซอง

คำสำคัญ: อาหารและเครื่องดื่ม ในและรอบโรงเรียนมัธยมศึกษา ประเภทของร้านค้า

บทนำ

ปัญหาสุขภาพที่พบในปัจจุบันของเยาวชนนั้น เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงมากด้วยเกลือ น้ำตาล และไขมัน ซึ่งนำไปสู่ภาวะอ้วน โรคทางหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคฟันผุ นอกจากนี้ยังพบว่าเยาวชนเกือบ 3 ใน 4 ชอบบริโภคอาหารกินด่วน อาหารสำเร็จรูป เพราะอร่อยหาซื้อง่าย สะดวก โดยร้อยละ 47.4 บริโภค 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์¹ และเยาวชนไทยมีภาวะเริ่มอ้วนถึงอ้วนร้อยละ 13.0²

เยาวชนใช้เวลาส่วนใหญ่ที่โรงเรียน ด้วยเหตุนี้สิ่งแวดล้อมด้านอาหารที่โรงเรียน จึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารที่วางจำหน่ายภายในโรงเรียนช่วงเวลาพักเที่ยง และพักเรียน รวมถึงบริเวณรอบนอกโรงเรียนช่วงเลิกเรียน ซึ่งเป็นแหล่งอาหารและเครื่องดื่มให้นักเรียนเลือกซื้อ ถ้าขาดความหลากหลายของอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ อาจทำให้นักเรียนได้สารอาหารที่ไม่เหมาะสม และยังพบว่า พลังงานที่นักเรียนได้รับมากถึงร้อยละ 50.0 นั้นอาจมาจากการบริโภคอาหารที่โรงเรียน และพบพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนไปของนักเรียนเมื่อย้ายจากโรงเรียนประถมศึกษาไปสู่โรงเรียนมัธยมศึกษา นักเรียนดื่มนมลดลง หันมาดื่มน้ำหวานเพิ่มขึ้น บริโภคผักผลไม้ลดลงแต่บริโภคมันฝรั่งทอดมากขึ้น³ และมีพฤติกรรมแปร่งฟันหลังอาหารกลางวันลดลงด้วย⁴

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาประเภทของอาหารและเครื่องดื่มที่มีจำหน่ายให้นักเรียนบริโภคทั้งในและรอบโรงเรียนมัธยมศึกษา จะได้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการพัฒนามาตรการดูแลและเพิ่มโอกาสให้นักเรียนได้บริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เพิ่มพูนทักษะการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่มได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษาเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) กลุ่มตัวอย่างคือร้านค้าที่อยู่ในและรอบโรงเรียนมัธยมศึกษา (รัศมี 500 เมตร) ที่จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โดยสุ่มเลือกจังหวัดแบบง่าย (simple random sampling) จากภาคเหนือ กลาง ตะวันออกเฉียงเหนือ และได้ภาคละ 2 จังหวัดๆ ละ 2 อำเภอ คืออำเภอเมืองและอำเภออื่นอีกหนึ่งอำเภอ จากนั้นนักวิจัยในพื้นที่เลือกโรงเรียนที่สามารถเข้าไปเก็บข้อมูลได้ อำเภอละ 1 โรงเรียน ได้จำนวนทั้งหมด 16 โรงเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ประเภทของอาหารและเครื่องดื่ม ประเภทร้านค้า ที่ตั้งของร้านค้า เวลาจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม และขนาดของโรงเรียน

ประเภทของอาหารและเครื่องดื่ม ประยุกต์จากการศึกษาของสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และเพิ่มเติมโดยผู้วิจัยเพื่อให้ครอบคลุม ได้เป็น 14 กลุ่มหลักและ 43 กลุ่มย่อยดังนี้

ตารางที่ 1 ประเภทของอาหารและเครื่องดื่ม

Table 1 Type of Food and Drink

14 กลุ่มหลัก	43 กลุ่มย่อย
1. ลูกอม ช็อกโกแลต	1. ลูกอมแบบแข็ง 2. ลูกอมแบบเหนียว/ลูกอมเคี้ยวหนึบ 3. อมยิ้ม 4. นมอัดเม็ด 5. ช็อกโกแลต 6. หมากฝรั่ง
2. แป้งกรอบ	7. ขนมถุงกรอบกรอบ 8. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป 9. มันฝรั่งแท่งทอดกรอบ
3. ขนมเวเฟอร์ คุกกี้	10. ขนมปังกรอบ/บิสกิต/เวเฟอร์
4. ขนมที่ทำจากแป้งสาลีเนื้อนุ่ม	11. ขนมที่ทำจากแป้งเนื้อนุ่ม
5. โปรตีน (พีช สัตว์)	12. เมล็ดพืชต่างๆ อบแห้ง-คั่ว-ทอด 13. ขนมที่มีส่วนผสมจากโปรตีนจากสัตว์ 14. ขนมที่ทำจากสาหร่าย
6. นมและผลิตภัณฑ์	15. นมรสจืด 16. นมหวานรสต่างๆ 17. ไมโล/โอวัลตินเครื่องดื่มสำเร็จรูปชนิดซอง 18. โยเกิร์ต 19. นมเปรี้ยว 20. นมที่ทำจากถั่วเหลืองหรือธัญพืช
7. เครื่องดื่ม (ทั่วไป)	21. น้ำหวาน/น้ำผลไม้ที่ไม่เติมน้ำตาล 22. น้ำหวาน/น้ำผลไม้ที่เติมน้ำตาล 23. น้ำอัดลม 24. ไอศกรีมหวานเย็น 25. ไอศกรีมมีส่วนผสมของนม/กะทิ 26. เยลลี่
8. ผลไม้ (สด ดอง แช่แข็ง ตากแห้ง)	27. ผลไม้สด 28. ผลไม้แช่แข็งหรือดอง 29. ผลไม้ปั่นหรือ ทอด 30. ผลไม้อบเนย
9. ขนมไทย	31. ขนมสดต่างๆ 32. ข้าวเหนียวต่างๆ 33. ขนมหน้ากะทิ 34. ขนมแกลบวดและขนมใส่หน้ากะทิต่างๆ 35. ขนมกวนต่างๆ 36. ขนมเชื่อมต่างๆ
10. น้ำเปล่า	37. น้ำเปล่าบรรจุขวด/แก้ว
11. แอลกอฮอล์	38. เครื่องดื่มแอลกอฮอล์
12. อาหารมื้อหลัก	39. อาหารคาว
13. เครื่องดื่มชูกำลัง	40. เครื่องดื่มชูกำลัง 41. ชา กาแฟ สำเร็จรูป 42. ชา กาแฟ ชงเอง
14. อื่นๆ	43. สินค้าหลากหลายระบุ

ประเภทร้านค้า ได้แก่ อาคาร/คูหา รถเข็น
หาบเร่/แผงลอย และอื่นๆระบุ

ที่ตั้งของร้านค้า ได้แก่ ในโรงเรียน รอบ
โรงเรียน และอื่นๆระบุ

เวลาจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ได้แก่ เข้า
เช้า-เที่ยง สาย-เย็น เที่ยง-เย็น เย็น และทั้งวัน

ขนาดของโรงเรียน ได้แก่ ขนาดเล็ก กลาง
ใหญ่ ใหญ่พิเศษ มีจำนวนนักเรียนตามลำดับดังนี้
1-499 คน 500-1,499 คน 1,500-2,499 คน และ ตั้งแต่
2,500 คนขึ้นไป ตามลำดับ

คำนิยาม

อาหารมื้อหลัก คือ อาหารที่รับประทานใน
มื้อหลัก (มื้อเช้า เที่ยง เย็น) โดยจะเป็นอาหารจาน
เดียว เช่น ข้าวราดแกง กวยเตี๋ยว ข้าวผัด ขนมจีน
น้ำยาต่างๆ ข้าวมันไก่พร้อมน้ำซุ๊ป เป็นต้น หรือ
อาหารที่จัดเป็นสำรับ เป็นชุด

ร้านค้าประเภท

(1) อาคาร/คูหา : มีลักษณะเป็นอาคาร หรือ
คูหา มีผนัง อยู่ประจำ

(2) รถเข็น : เป็นรถเข็นขายอาหาร ขนมน
เคลื่อนที่ไปจำหน่ายในที่ต่างๆ ได้

(3) หาบเร่/แผงลอย : เป็นร้านค้าชั่วคราว ไม่มี
ผนัง ยกเคลื่อนที่ได้ ใช้โต๊ะ หรือแคร์วางจำหน่าย
สินค้า มีจุดขายประจำ

เครื่องดื่มชูกำลัง คือ เครื่องดื่มชูกำลังที่มี
ส่วนผสมของสารคาเฟอีนในปริมาณไม่เกิน 50
มิลลิกรัมต่อ 1 ขวด (100-150 มล.) รวมถึงเครื่องดื่ม
ที่ให้พลังงาน เครื่องดื่มเกลือแร่ ซึ่งมีส่วนผสมน้ำตาล

เครื่องมือที่ใช้ คือ

1. แบบสำรวจร้านค้า/ร้านอาหาร ที่พัฒนา
และผ่านการทดลองใช้ ประกอบด้วย ประเภทของ
อาหารและเครื่องดื่ม ประเภทร้านค้า ที่ตั้งของร้านค้า
เวลาจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม และขนาดของ

โรงเรียน

2. ภาพถ่ายอาหาร/ร้านค้า เพื่อประกอบการ
พิจารณาใส่รหัสกลุ่มอาหาร

วิธีการเก็บข้อมูล

- ประชุมชี้แจงการใช้เครื่องมือ และจัดทำ
เป็นคู่มือการเก็บข้อมูลและแบบบันทึกข้อมูล

- นักวิจัยในพื้นที่เป็นผู้เก็บข้อมูลตามแบบ
สำรวจร้านค้า/ร้านอาหารและถ่ายรูป

ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล เดือน
มิถุนายน-สิงหาคม 2554

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

จังหวัดที่เก็บข้อมูลได้แก่ ชลบุรี ปราจีนบุรี
นครสวรรค์ น่าน ตรัง พังงา ชัยภูมิ และอุดรธานี

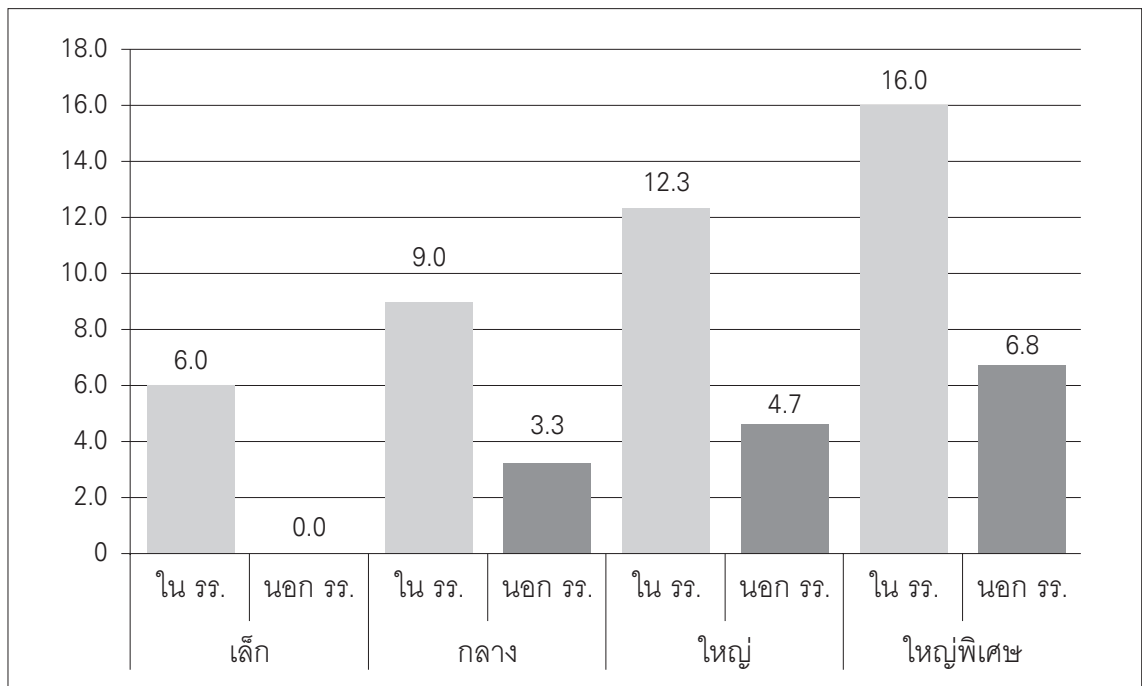
โรงเรียนมัธยมศึกษาตัวอย่าง 16 แห่ง
ประกอบด้วย โรงเรียนขนาดเล็ก 2 แห่ง ขนาดกลาง
7 แห่ง ขนาดใหญ่ 3 แห่ง และขนาดใหญ่พิเศษ 4
แห่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น
พื้นฐาน (สพฐ.) 14 แห่ง สังกัดองค์การบริหารส่วน
ตำบล (อบต.) 1 แห่ง (โรงเรียนขนาดเล็กนอกเขต
อำเภอเมือง) และสังกัดเอกชน 1 แห่ง (โรงเรียน
ขนาดใหญ่พิเศษในเขตอำเภอเมือง)

ที่ตั้งและจำนวนร้านค้า

จำนวนร้านค้าตัวอย่างทั้งหมด 243 ร้าน เป็น
ประเภทคูหาร้อยละ 73.2 เป็นรถเข็นร้อยละ 20.9 และ
เป็นหาบเร่ร้อยละ 5.9 **ร้านค้าในโรงเรียน** โรงเรียน
ขนาดเล็กมีร้านค้าเฉลี่ย 6.0 ร้าน ขนาดกลางเฉลี่ย
9.0 ร้าน ขนาดใหญ่เฉลี่ย 12.3 ร้าน และขนาดใหญ่
พิเศษเฉลี่ย 16.0 ร้าน **ร้านค้ารอบโรงเรียน** โรงเรียน
ขนาดเล็กไม่พบ ขนาดกลางเฉลี่ย 3.3 ร้าน ขนาด
ใหญ่เฉลี่ย 4.7 ร้าน และขนาดใหญ่พิเศษเฉลี่ย
6.8 ร้าน **ร้านค้าในโรงเรียนมากกว่ารอบโรงเรียน**
3 เท่า (ภาพ 1)

ภาพ 1 จำนวนร้านค้าเฉลี่ย ในรอบโรงเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียน

Picture 1 Average number of stores in - around the school, categorized by school size



เวลาจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม

จากภาพ 2 เมื่อพิจารณาตามขนาดโรงเรียน สิ่งที่พบคือ

โรงเรียนขนาดเล็ก มีเพียงร้านค้าประเภท **คูหาและตั้งอยู่ในโรงเรียนทั้งหมด** โรงเรียนในเขตอำเภอเมือง เวลาจำหน่ายของร้านค้า คือช่วงเช้า เที่ยง และทั้งวัน โดยพบเพียง 1 ร้านที่จำหน่ายทั้งวัน ส่วนโรงเรียนนอกเขตอำเภอเมือง เวลาจำหน่ายคือ เที่ยงและ ทั้งวัน โดยพบเพียง 1 ร้านที่จำหน่ายทั้งวัน **และไม่พบร้านค้ารอบโรงเรียนเลย**

โรงเรียนขนาดกลาง ในเขตอำเภอเมือง มีเพียงร้านค้าในโรงเรียนจำหน่ายอาหารช่วงเช้า และเที่ยง ส่วนประเภทรถเข็นมีแต่ที่ออกรอบโรงเรียนจำหน่ายอาหารในเวลาเย็น **ไม่มีหาบเร่แผงลอย** นอกเขตอำเภอเมือง ร้านค้าส่วนใหญ่เป็นคูหาตั้งอยู่ในโรงเรียนจำหน่ายอาหารในเวลาเช้า

เที่ยง และทั้งวัน ร้านคูหาที่ตั้งออกรอบโรงเรียนจำหน่ายอาหารทั้งวัน ร้านค้าประเภทรถเข็นไม่มีในโรงเรียน พบเฉพาะรอบโรงเรียนจำหน่ายอาหารในเวลาเที่ยง-เย็น ร้านค้าประเภทหาบเร่แผงลอยในโรงเรียนจำหน่ายอาหารในช่วงเช้า เที่ยง ส่วนที่ตั้งออกรอบโรงเรียนจำหน่ายช่วงเย็น

โรงเรียนขนาดใหญ่ ในเขตอำเภอเมือง พบส่วนใหญ่เป็นร้านค้าแบบคูหา ตั้งอยู่ในโรงเรียนจำหน่ายอาหารเวลาเช้า และเที่ยง ส่วนที่ตั้งออกรอบโรงเรียนจำหน่ายอาหารทั้งวัน ร้านค้าประเภทรถเข็นในโรงเรียนจำหน่ายอาหารในเวลาเที่ยง ที่ตั้งออกรอบโรงเรียนจำหน่ายอาหารช่วงเย็น ส่วนร้านค้าหาบเร่แผงลอยในโรงเรียนจำหน่ายอาหารในเวลาเที่ยง ที่ตั้งออกรอบโรงเรียนจำหน่ายอาหารช่วงเย็น นอกเขตอำเภอเมือง พบว่าร้านค้าส่วนใหญ่เป็นคูหา ตั้งอยู่ในโรงเรียนจำหน่ายอาหารในเวลา

เช้า-เที่ยง และทั้งวัน ส่วนที่ตั้งอยู่รอบโรงเรียน
จำหน่ายอาหารช่วงเย็น และมีรถเข็นรอบโรงเรียน
จำหน่ายอาหารช่วงเย็น ไม่มีหาบเร่

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ในเขตอำเภอ
เมือง ทั้งในโรงเรียนและรอบโรงเรียนพบร้านค้า
ทุกประเภท ร้านค้าในโรงเรียนจำหน่ายอาหาร
ช่วงเช้า สาย เที่ยง และทั้งวัน ส่วนที่อยู่รอบ
โรงเรียนจำหน่ายอาหารช่วงเที่ยง-เย็น ร้านค้า
ประเภทรถเข็นในโรงเรียนจำหน่ายอาหารช่วงเที่ยง
ส่วนที่อยู่รอบโรงเรียนจำหน่ายอาหารช่วงสาย เที่ยง

เย็น และทั้งวัน หาบเร่แผงลอยในโรงเรียนจำหน่าย
อาหารทั้งวัน ส่วนที่อยู่รอบโรงเรียนจำหน่ายอาหาร
ช่วงสาย เที่ยง และเย็น

ร้านค้าส่วนใหญ่ที่พบเป็นร้านค้า
ประเภทคูกาตั้งอยู่ในโรงเรียน เวลาจำหน่าย
ส่วนใหญ่คือ เวลาเช้าและเที่ยง ร้านค้ารอบ
โรงเรียนส่วนใหญ่เป็นรถเข็นและหาบเร่ เวลา
จำหน่ายคือช่วงเย็น ในโรงเรียน 8 แห่งมีร้านค้า
คูกาจำหน่ายอาหารช่วงเช้า ซึ่งอยู่ในเขต
อำเภอเมืองมากกว่านอกเขตอำเภอเมือง

ภาพ 2 เวลาจำหน่ายของร้านค้าประเภทต่างๆ ในรอบโรงเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียน

Picture 2 Time for selling at various stores in - around the school, categorized by school size

โรงเรียน		เช้า	เช้า-เที่ยง	สาย-เย็น	เที่ยง	เที่ยง-เย็น	เย็น	ทั้งวัน
ขนาดเล็ก	เมือง	■			■			■
	นอกเมือง				■			■
กลาง	เมือง	■			■		○	
	นอกเมือง	■ ▲			■ ▲	○	○ △	■ □
ใหญ่	เมือง	■			■ ● ▲		○ △	□
	นอกเมือง		■		■		□ ○	■
ใหญ่พิเศษ	เมือง	■	■	■ ○ △	■ ●	□ ○ △	○ △	■ ▲ ○
คูกาใน รร. ■ รอบ รร. □ รถเข็น ใน รร. ● รอบ รร. ○ หาบเร่ แผงลอยใน รร. ▲ รอบ รร. △								

อาหารและเครื่องดื่มที่จำหน่ายกับความ เสี่ยงต่อฟันผุและสุขภาพ

เมื่อพิจารณากลุ่มอาหารและเครื่องดื่มที่
จำหน่ายในและรอบโรงเรียนกับความเสี่ยงต่อฟันผุ
โดยเทียบเคียงจากงานวิจัยของ สุณี วงศ์คงคาเทพ⁶
รวมถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพ กลุ่มที่เสี่ยงต่อฟันผุ
สูงถึงสูงมากได้แก่ ลูกอม-ช็อกโกแลต ขนมไทย ขนม
ที่ทำจากแป้งสาลีเอนกคุณ สมุนไพร คุกกี้ และ
แป้งกรอบ กลุ่มที่เสี่ยงต่อฟันผุปานกลางได้แก่
เครื่องดื่ม (ทั่วไป) และนมและผลิตภัณฑ์ ส่วนกลุ่ม

ที่เสี่ยงต่อฟันผุต่ำได้แก่ โปรตีน (พืช สัตว์) น้ำเปล่า
และผลไม้ (สด ดอง แช่อิ่ม ตากแห้ง) สำหรับกลุ่มที่
เสี่ยงต่อสุขภาพได้แก่ แอลกอฮอล์และเครื่องดื่ม
ชูกำลัง นอกจากนั้นยังมีกลุ่มที่จะเสี่ยงต่อสุขภาพ
หากบริโภคเป็นประจำหรือปริมาณมากเกินไปได้แก่
ขนมไทย ขนมที่ทำจากแป้งสาลีเอนกคุณ ขนมเวเฟอร์
คุกกี้ แป้งกรอบ เครื่องดื่ม (ทั่วไป) นมและผลิตภัณฑ์
โปรตีน (พืช สัตว์) และผลไม้ (สด ดอง แช่อิ่ม ตาก
แห้ง) แสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความเสี่ยงต่อฟันผุและสุขภาพของกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม

Table 2 The risk to tooth decay and health of the food and drink

กลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม	เสี่ยงต่อฟันผุ				เสี่ยงต่อสุขภาพ	หมายเหตุ
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ		
1 แอลกอฮอล์					★	
2 เครื่องดื่มชูกำลัง					★	ให้พลังงาน มีน้ำตาล สารคาเฟอีน
3 ลูกอม ช็อกโกแลต	★					มีน้ำตาล สารให้ความหวาน
4 ขนมไทย	★	★			☆	มีน้ำตาลมาก
5 ขนมที่ทำจากแป้งสาลีเนื้อนุ่ม	★	★			☆	มีปริมาณแป้ง น้ำตาล
6 ขนมเวเฟอร์ คุกกี้	★	★			☆	ให้พลังงานสูง
7 แป้งกรอบ	★	★			☆	มีปริมาณแป้ง เกือบ ให้พลังงานสูง
8 เครื่องดื่ม (ทั่วไป)			★		☆	ถ้ามีปริมาณน้ำตาลมาก มีผลต่อสุขภาพ
9 นมและผลิตภัณฑ์			★		☆	ปริมาณไขมัน และน้ำตาลมาก มีผลต่อสุขภาพ
10 โปรตีน (พืช สัตว์)				★	☆	การบั้ง ย่าง ทอด และมีไขมัน และเกลือมาก เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
11 น้ำเปล่า				★		
12 ผลไม้ (สด ดอง แช่เย็น ตากแห้ง)				★	☆	การหมักดอง แช่เย็น มีอันตรายต่อสุขภาพ

หมายเหตุ ☆ มีผลทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ หากบริโภคเป็นประจำ หรือปริมาณมากเกินไป

ประเภทร้านค้าที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม

จากภาพ 3.1 ร้านค้าประเภทคหุหา ส่วนใหญ่จำหน่ายอาหารมีหลักร้อยละ 28.2 รองลงมาคือ เครื่องดื่ม (ทั่วไป) ร้อยละ 17.4 และกลุ่มที่เหลือมีวางจำหน่ายน้อยกว่าร้อยละ 9.0 ภาพ 3.2 ร้านค้าประเภทรถเข็น ส่วนใหญ่จำหน่ายเครื่องดื่ม (ทั่วไป) และโปรตีน (พืช สัตว์)

ร้อยละ 29.3 และ 26.8 ตามลำดับ ภาพ 3.3 ร้านค้าประเภทหาบเร่ ส่วนใหญ่จำหน่ายเครื่องดื่ม (ทั่วไป) และโปรตีน (พืช สัตว์) ร้อยละ 20.9 และ 18.6 ตามลำดับ รองลงมาคืออาหารมีหลักและแป้งกรอบร้อยละ 11.6 ผลไม้ (สด ดอง แช่เย็น ตากแห้ง) และเครื่องดื่มชูกำลัง ร้อยละ 9.3

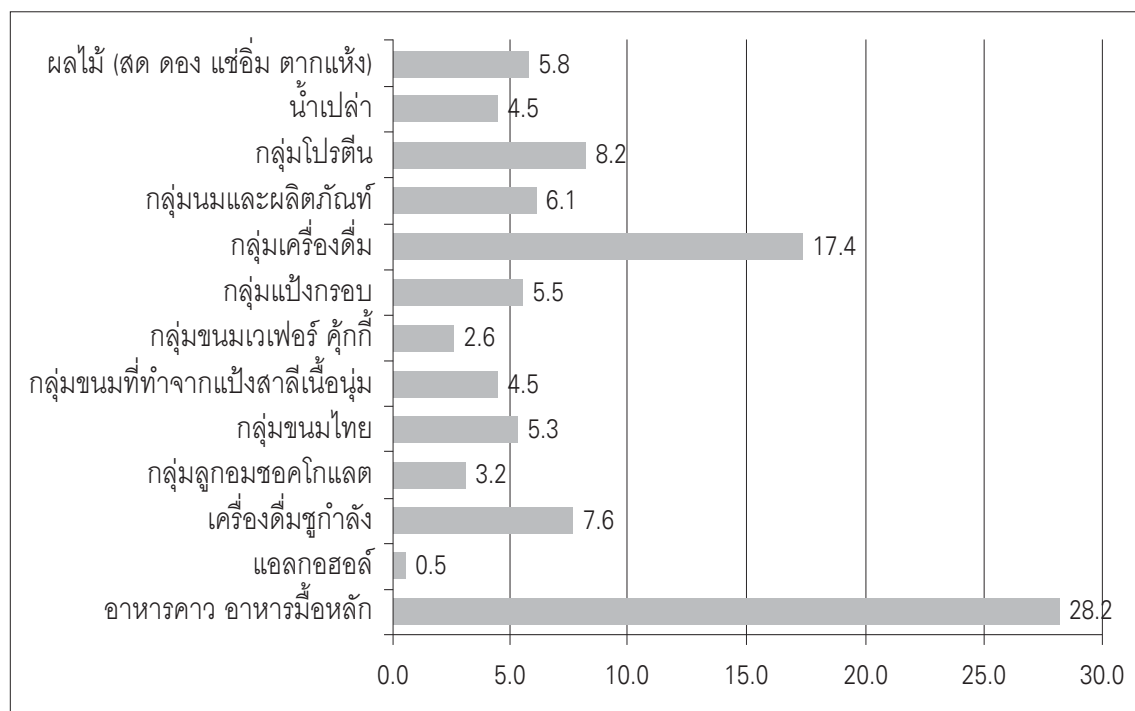
ภาพ 3.1-3.3 กลุ่มอาหารที่เสี่ยงต่อสุขภาพ 2 กลุ่มคือ แอลกอฮอล์ พบว่าจำหน่ายที่ร้านค้าแบบคหกรอบโรงเรียนขนาดกลาง 2 ร้านในเขตนอกอำเภอเมือง และเครื่องดื่มชูกำลังพบว่าจำหน่ายที่ร้านค้าทั้งสามประเภท ส่วนกลุ่มลูกอมช็อกโกแลต พบว่าจำหน่ายที่ร้านค้าประเภทคหกรอบและหาบเร่แผงลอย

ในกลุ่มเครื่องดื่มชูกำลังที่จำหน่าย ส่วนใหญ่เกือบครึ่งหนึ่งเป็น **ชา-กาแฟซองเอง** (เช่นกาแฟเย็น กาแฟโบราณ ชาเขียว ชานม ชาดำ เป็นต้น) รองลงมาคือ ชาวดมมียี่ห้อ (โออิชิ ลิปตันไอชี่) เครื่องดื่มบำรุงกำลัง (M150 สปอนเซอร์ ลิโพ กระทั่งแดง) ชากาแฟปั่นและกาแฟกระป๋อง (เบอร์ดี) แล้วยังพบเครื่องดื่มประเภทที่อ้างว่ากินแล้วทำให้สุขภาพดี

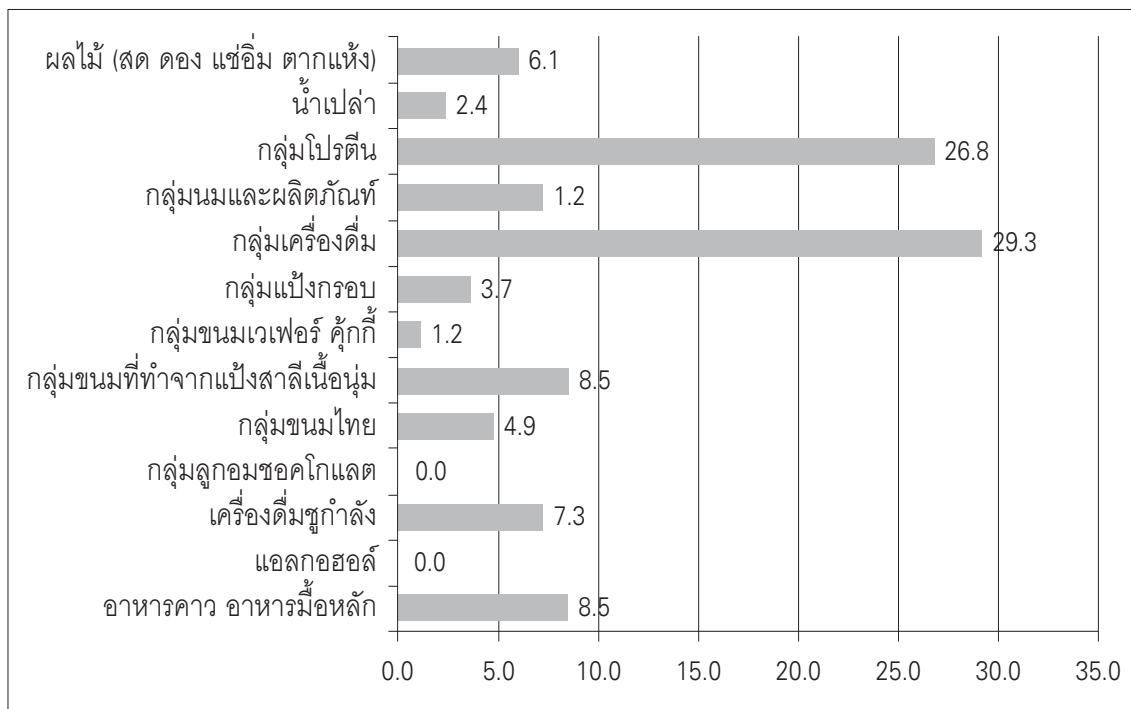
ภาพ 3 ร้อยละของประเภทอาหารและเครื่องดื่มที่จำหน่าย จำแนกตามประเภทร้านค้า

Picture 3 Percentage of food and drink sold, categorized by type of store

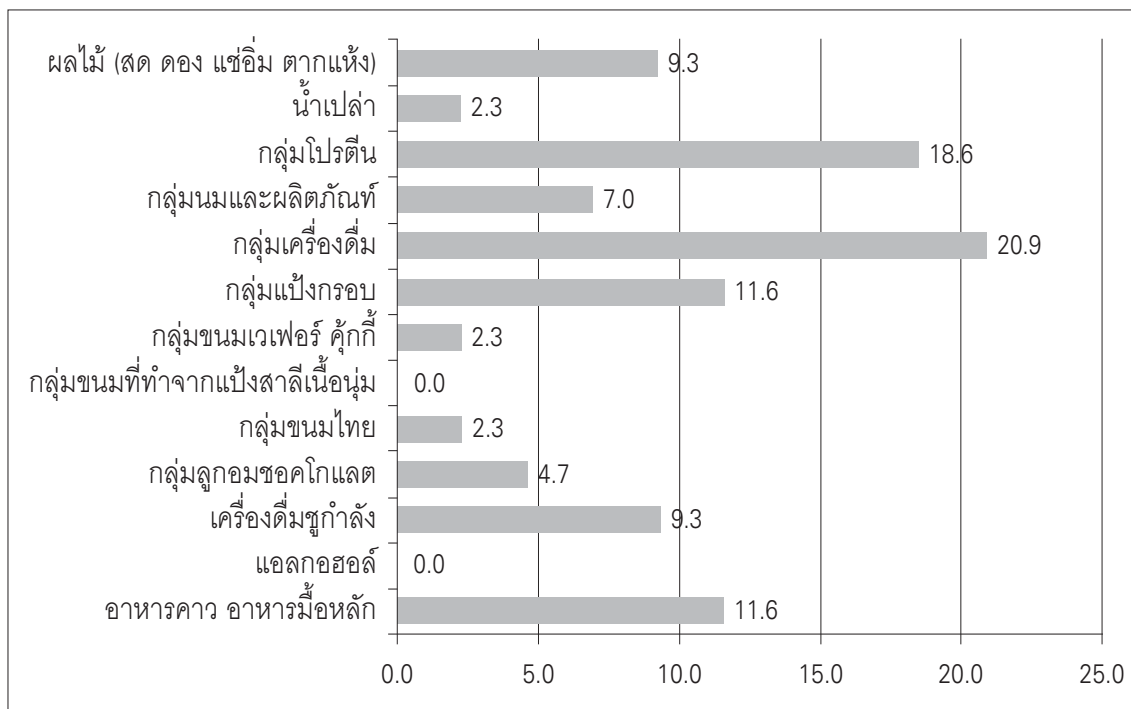
ภาพ 3.1 ร้านค้าประเภทคหกรอบ (booth)



ภาพ 3.2 รถเข็น (cart)



ภาพ 3.3 หาบเร่ แผงลอย (stall)



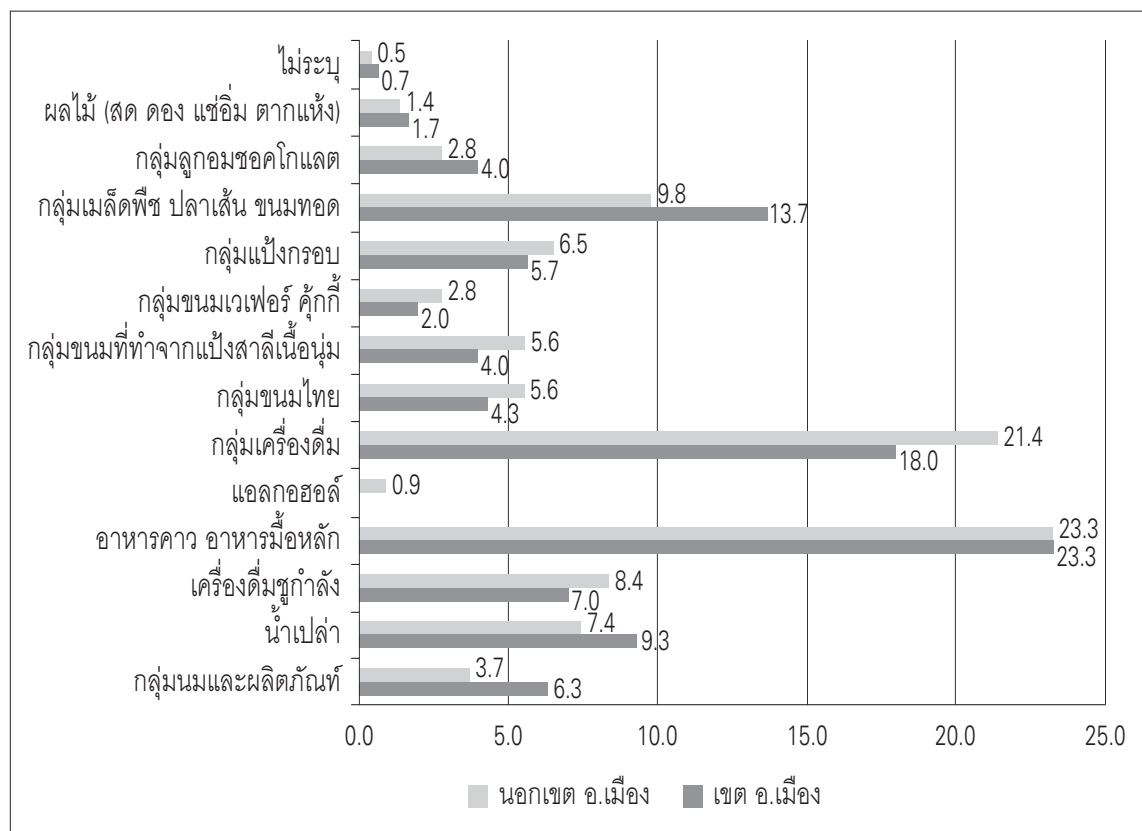
ประเภทอาหารและเครื่องดื่มที่จำหน่าย ในเขตอำเภอเมืองและนอกเขตอำเภอเมือง

จากภาพ 4 กลุ่มอาหารและเครื่องดื่มส่วนใหญ่ที่จำหน่ายในโรงเรียนและรอบโรงเรียน ทั้งในเขตอำเภอเมืองและนอกเขตอำเภอเมืองมีลักษณะ

คล้ายกัน คือ อาหารมือหลัก เครื่องดื่ม (ทั่วไป) และโปรตีน (พืช สัตว์) โดย 2 ใน 3 ที่จำหน่ายเป็นอาหารทานเล่น พวกขนม ของทอด ไม่ใช่อาหารมือหลัก และพบว่าจำหน่ายผลไม้มีน้อยกว่าร้อยละ 5

ภาพ 4 ร้อยละกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มที่จำหน่ายใน-รอบโรงเรียน จำแนกตามเขตอำเภอเมือง-นอกเขตอำเภอเมือง

Picture 4 Percentage of food and drink sold-in around the school, categorized by district



การจำหน่ายเครื่องดื่มชนิดต่างๆ
จากตารางที่ 3 เครื่องดื่มคือน้ำหวาน/
น้ำผลไม้ที่เติมน้ำตาลจำหน่ายมากที่สุดที่โรงเรียน
ทุกขนาด มากกว่าและเท่ากับร้อยละ 30 รองลงมา
คือน้ำอัดลมและชา กาแฟแบบซอง ร้อยละ 10

ถึง <ร้อยละ 30 เครื่องดื่มที่กำลังที่เน้นพลังงาน เช่น
กระทิงแดง M150 สปอนเซอร์ ลิโพ จำหน่ายที่ร้าน
ค้าแบบคูลาซึ่งเปิดจำหน่ายทั้งวัน และอยู่รอบ
โรงเรียนขนาดกลางและใหญ่

ตารางที่ 3 ร้อยละของเครื่องดื่มที่จำหน่ายในและรอบโรงเรียนขนาดต่างๆ

Table 3 Percentage of drink sold in- around school, categorized by size of school

เครื่องดื่ม	ขนาดโรงเรียน			
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ใหญ่พิเศษ
- เพิ่มพลังงาน		★★	★★	
- ชา กาแฟสำเร็จรูป	★★★★	★★★★	★★	★★
- ชา กาแฟ ซอง	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★
- ไอศกรีม หวานเย็น		★★		★★
- ไอศกรีมมีส่วนผสมนม/กะทิ	★★★★	★★★★	★★	★★★★
- เยลลี่		★★		★★
- น้ำอัดลม	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
- น้ำหวาน/น้ำผลไม้เติมน้ำตาล	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★

★ < ร้อยละ 5

★★ ตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึง < ร้อยละ 10

★★★ ตั้งแต่ร้อยละ 10 ถึง < ร้อยละ 20

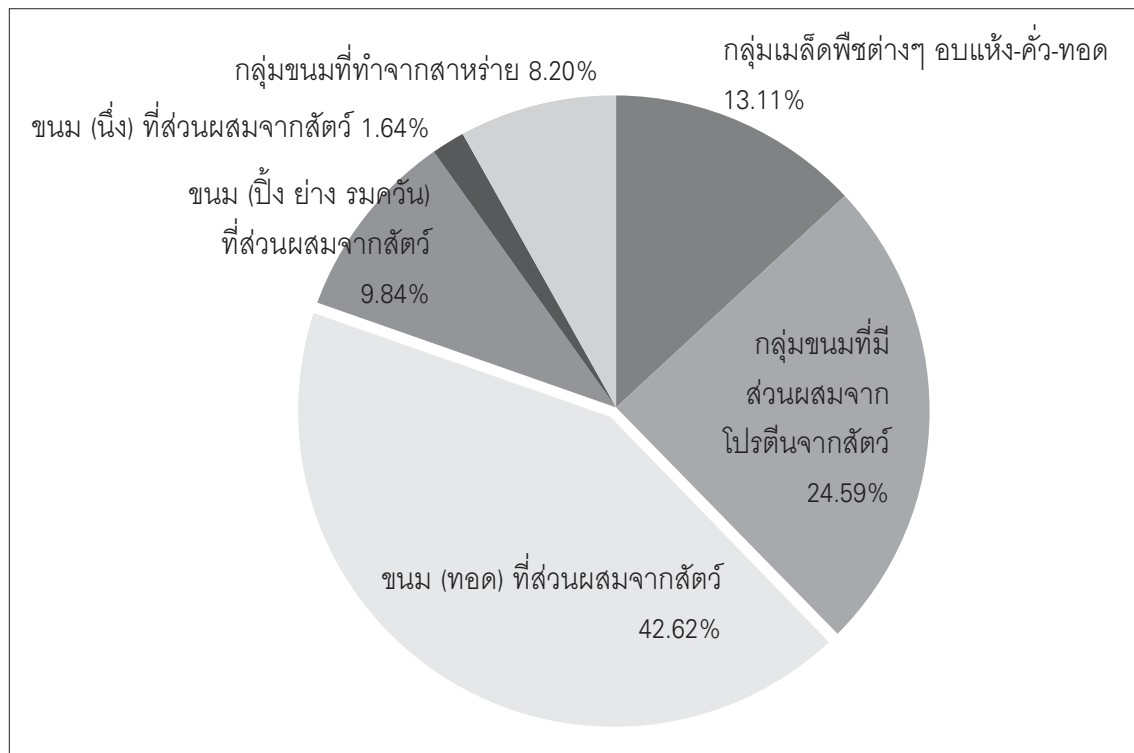
★★★★ ตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึง < ร้อยละ 30

★★★★★ มากกว่าและเท่ากับร้อยละ 30

อาหารกลุ่มโปรตีน (พืช สัตว์) ส่วนใหญ่ 42.6 และพวกปิ้งย่าง รมควัน ร้อยละ 9.8 (ภาพ 5) ทำมาจากสัตว์ ร้อยละ 78.7 เป็นพวกทอด ร้อยละ

ภาพ 5 ร้อยละอาหารกลุ่มโปรตีน

Picture 5 Percentage of protein food group



บทวิจารณ์

การศึกษานี้จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมีเพียง 16 แห่งจาก 8 จังหวัด ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษา แต่ข้อค้นพบสามารถสะท้อนภาพการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มในและรอบโรงเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดต่างๆ ได้ เพื่อที่จะนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการพัฒนามาตรการดูแลและเพิ่มโอกาสให้นักเรียนได้บริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เพิ่มพูนทักษะการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่มได้อย่างเหมาะสม ร้านค้าตัวอย่างที่จำหน่ายอาหารและ

เครื่องดื่มในโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นคานาซึ่งจำหน่ายอาหารมื้อหลัก และเครื่องดื่มในเวลากลางวัน โดยร้อยละ 50.0 ของโรงเรียนที่ศึกษา มีการจำหน่ายอาหารในช่วงเช้า มีการศึกษาที่พบว่านักเรียนรับประทานอาหารเช้าทุกวันเพียงร้อยละ 50.0 ยังมีนักเรียนอีกครั้งหนึ่งที่รับประทานอาหารเช้าบางวันหรือไม่ได้รับประทานอาหารเช้าเลย⁴ ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อนักเรียนเพราะอาจทำให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ รู้สึกหิว เรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนอีกครั้งหนึ่งได้รับประทานอาหารเช้าเพิ่มขึ้น โรงเรียนอาจต้องรณรงค์และกระตุ้นให้นักเรียน

เห็นความสำคัญของการรับประทานอาหารเช้า และสนับสนุนร้านค้าในโรงเรียนซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับของโรงเรียนเพิ่มเวลาจำหน่ายอาหารในตอนเช้าด้วย

จากการวิจัยของจุลนี⁷ พบกลุ่มนักเรียนส่วนหนึ่งไม่ต้องการซื้ออาหารที่ขาย จึงหันไปซื้ออาหารที่ทานได้ง่ายสะดวกรวดเร็วรสชาติถูกปาก คุณค่าอาหารน้อยแต่ให้พลังงานสูง จำพวกของทอดต่าง ๆ เฟรนช์ฟรายส์ น้ำแข็งไส ไอศกรีมแท่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่พบว่า 2 ใน 3 ของอาหารที่มีให้นักเรียนเลือกซื้อจากร้านค้าในและรอบโรงเรียนเป็นเครื่องดื่มและอาหารประเภทขนมกินเล่น นอกจากนี้ร้านค้าในโรงเรียนที่ส่วนใหญ่จำหน่ายอาหารในช่วงกลางวันจำหน่ายอาหารมื้อหลักเพียงร้อยละ 28.2 ดังนั้นหากโรงเรียนมีการจัดสัดส่วนการจำหน่ายอาหารมื้อหลักที่เพิ่มขึ้นพอเพียงกับจำนวนนักเรียนหรือเหลือเวลารับประทานอาหารกลางวันของชั้นเรียน รวมถึงการจัดสรรเวลาพักกลางวันที่เหมาะสม จะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสรับประทานอาหารมื้อหลักเป็นอาหารกลางวันแทนอาหารทานเล่นมากขึ้น

ส่วนผลไม้ซึ่งมีประโยชน์ต่อสุขภาพช่องปาก ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้รับประทานทุกวัน กลับพบจำหน่ายที่ร้านค้าน้อยกว่าร้อยละ 5.0 สอดคล้องกับการศึกษาของ Robert Wood Johnson Foundation³ เนื่องจากประเทศไทยมีผลไม้รับประทานตลอดทั้งปี โรงเรียนควรส่งเสริมให้นักเรียนรับประทานผลไม้มากขึ้น โดยการกำหนดหรือจูงใจให้ร้านค้าในโรงเรียนจำหน่ายผลไม้เพิ่มขึ้น

เครื่องดื่มที่จำหน่ายส่วนใหญ่เป็นน้ำหวาน/น้ำผลไม้เติมน้ำตาล และชา กาแฟแบบซอง ซึ่งอาจมีปริมาณน้ำตาลมากเกินไป จากงานวิจัยของกุลพร⁸ พบว่าเครื่องดื่มที่ผู้ประกอบการชงเองจะมีปริมาณน้ำตาลมากเพราะส่วนใหญ่ใช้การ

กะประมาณตามความเคยชินมากกว่าการชั่ง ตวงวัด ทำให้นักเรียนมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคอ้วนได้ เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าวโรงเรียนควรมีนโยบายควบคุมความหวาน (ปริมาณน้ำตาล) ในเครื่องดื่มชนิดชงเอง และควบคุมขนาดของบรรจุภัณฑ์ (Portion size) ที่เหมาะสมของเครื่องดื่มสำเร็จรูปที่จำหน่ายในโรงเรียน^{3,8}

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอสำหรับโรงเรียน

- โรงเรียนควรรณรงค์ให้นักเรียนรับประทานอาหารเช้า และสนับสนุนให้ร้านค้าในโรงเรียนจำหน่ายอาหารตอนเช้า
- โรงเรียนควรกำหนดสัดส่วนการจำหน่ายอาหารมื้อหลักให้เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน และจัดตารางเวลาพักกลางวันที่เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนมีเวลาเพียงพอสำหรับรับประทานอาหารกลางวัน
- โรงเรียนควรกำหนดให้ร้านค้าในโรงเรียนจำหน่ายผลไม้
- โรงเรียนควรมีมาตรการควบคุมปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มชนิดชงเอง
- โรงเรียนควรมีมาตรการควบคุม กำกับ การจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มในและรอบนอกโรงเรียนให้เหมาะสมถูกหลักโภชนาการ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้นักเรียนได้บริโภคอาหารที่มีประโยชน์

ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยต่อไป

- ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม โดยเก็บจำนวนตัวอย่างมากขึ้น สามารถฉายภาพการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดต่างๆ ในระดับประเทศ เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในระดับประเทศต่อไป

- ควรมีการศึกษา พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารและเครื่องดื่มนักเรียนมัธยมศึกษา และนโยบายการให้บริการอาหารของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะในการดูแล กำกับกับการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มทั้งในและรอบโรงเรียนมัธยมศึกษา

บทสรุป

จำนวนร้านค้าตัวอย่าง 243 ร้านจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตัวอย่าง 16 แห่งใน 8 จังหวัดที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม เป็นร้านค้าในโรงเรียนมากกว่ารอบโรงเรียน 3 เท่า ร้านค้าส่วนใหญ่ในโรงเรียนเป็นคูปา รอบโรงเรียนเป็นรถเข็นและหาบเร่ ร้านค้าคูปาส่วนใหญ่จำหน่ายอาหารมือหลักและเครื่องดื่มทั่วไป รถเข็นและหาบเร่ส่วนใหญ่จำหน่ายเครื่องดื่มทั่วไปและโปรตีน (พืช สัตว์) ใน

เขตอำเภอเมือง ร้านค้าคูปาส่วนใหญ่จำหน่ายอาหารเวลาเช้าและเที่ยง รถเข็นจำหน่ายเวลาเย็นหาบเร่มีเฉพาะในโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษจำหน่ายเวลาเที่ยง เย็น นอกเขตอำเภอเมืองร้านค้าคูปาส่วนใหญ่จำหน่ายอาหารทั้งวัน รถเข็นจำหน่ายเวลาเย็น หาบเร่มีเฉพาะในโรงเรียนขนาดกลางจำหน่ายเวลาเช้า เที่ยง เย็น

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณผู้วิจัยในพื้นที่ ร้านค้าผู้ให้ข้อมูล ผู้บริหารและคุณครูจากโรงเรียนทั้ง 16 แห่งที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณ ทพญ. จันทนา อึ้งชูศักดิ์ และทพญ. ปิยะดา ประเสริฐสม ที่สนับสนุน และให้คำปรึกษาที่มีประโยชน์ต่อการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. สำอาง สืบสมาน แนวทางการสร้างภูมิคุ้มกันการบริโภคอาหารกินด่วนและอาหารขยะของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร 2544 http://elibrary.trf.or.th/download_fullstep1.asp 21 สิงหาคม 2556
2. กองโภชนาการ กรมอนามัย รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/upbook/files/910.pdf> 15 ธันวาคม 2556
3. Robert Wood Johnson Foundation, School Foods Sold Outside of Meals: Research Brief, Healthy Eating Research, May 2007. Available from http://www.healthyeatingresearch.org/images/stories/her_research_briefs/hercompetfoodsresearchbrief.pdf 18 August 2013
4. สุวรรณ เอื้ออรรถการุณ อังศณา ฤทธิ์อยู่ และผุสดี จันทร์บาง สถานการณ์การบริโภคอาหารว่างและเครื่องดื่ม การดูแลสุขภาพช่องปากและสภาวะทันตสุขภาพของเยาวชนในโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา 15-16 กรกฎาคม 2556 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
5. สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการศึกษาพฤติกรรมบริโภคขนมและอาหารว่างของเด็ก 3-15 ปี มิถุนายน 2547 http://www.sweetenough.in.th/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=192&task=finish&cid=15&catid=4&m=0 15 ธันวาคม 2556
6. สุณี วงศ์คงคาเทพ พัฒนาเกณฑ์แบ่งระดับความเสี่ยงของขนมชนิดต่างๆ ที่เชื่อมโยงการเกิดโรคฟันผุในเด็กไทย 22 กุมภาพันธ์ 2554 http://hrn.thainhf.org/document/research/research_182.pdf 15 ธันวาคม 2556
7. จุลนี เทียนไทย ยุทธศาสตร์การสร้างสรรค์วิถีทางเลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร วัย 9-15 ปี 2552 http://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=RMU5080046 21 สิงหาคม 2556
8. กุลพร สุขุมาลตระกูล สำนักโภชนาการ กรมอนามัย รายงานการสำรวจปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มเพื่อพัฒนาและสร้างแนวทางการผสมเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลเหมาะสมจำหน่ายในโรงเรียน http://www.sweetenough.in.th/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=192&task=finish&cid=111&catid=4&m=0 15 ธันวาคม 2556

Food and Drink sold in and around Secondary School

Suwanna Eua-attakaroorn* *D.D.S., M.Sc. (Techn of Information System Management)*

Abstract

This study was a descriptive research, exploring the selling of food and drink at the stores in 500 metres radius around the secondary school. By using simple random sampling, provinces were selected from 4 regions: North, Central, North-East and South, 2 provinces from each region, and 2 districts from each province (Mueang district and another district). Then the local researcher chose a school, able to collect data easily, from each district. The variables of study were type of food and drink, type of store, location of store, time for selling, and school size. Collecting data was conducted in June-August 2011. The study found that the 243 sample stores, from 16 secondary schools in 8 provinces, were located in school three times more than around school. The majority of stores in school were booths, and around school were carts and stalls. Most booths sold meals and general drink. Most carts and stalls sold general drink and protein food (plants, animals). Most drinks were sweet drink/ sugar added fruit juice, soft drink and tea-coffee prepared by seller.

Keywords : *food and drink, in and around secondary school, type of store*

* Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health.