

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านโภชนาการกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กวินดา วิเศษแก้ว¹, เบนจา มุกตพันธ์²

¹นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาสถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการเพื่อสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²กลุ่มวิจัยการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Association between Nutrition Literacy and the Consumption of Snacks and Sweetened Beverages among Undergraduate Students in the Health Sciences Faculties of Khon Kaen University

Kawinda Visedkaew¹, Benja Muktabhant²

¹Master of Public Health Student in Nutrition for Health Program, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

²Research Group on Prevention and Control of Diabetes in the Northeast of Thailand, Graduate School, Khon Kaen University

Received: 20 August 2019

Accepted: 17 September 2019

หลักการและวัตถุประสงค์: ความรู้ด้านโภชนาการส่งผลถึงความสามารถในการเลือกบริโภคขนมและเครื่องดื่มที่เหมาะสม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านโภชนาการกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง 304 คน เก็บข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ด้านโภชนาการ และการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานโดยใช้แบบสอบถามแบบให้ตอบเอง คำนวณหาปริมาณพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม ที่ได้รับโดยใช้โปรแกรม INMUCAL-N version 4.0 วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Multiple Linear Regression

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านโภชนาการอยู่ในระดับ สูง ปานกลาง และ ต่ำ ร้อยละ 0.3, 73.7 และ 26.0 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างได้รับพลังงานจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่ม 388 กิโลแคลอรีต่อวัน ไขมันและน้ำตาลได้รับ 14.4 และ 32.2 กรัมต่อวัน และโซเดียมได้รับ 262.8 มิลลิกรัมต่อวัน คะแนนความรู้ด้านทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (coef. = -13.59, p = 0.04)

Background and Objectives: Nutrition literacy is one of the factors that affect the ability to choose the right snacks and drinks. This study aimed to analyze the association between 'nutrition literacy' and the consumption of snacks and sweetened beverages (SSBs) among undergraduate students of the health sciences faculties of Khon Kaen University.

Methods: A total of 304 students participated in this cross-sectional analytic study. A self-response questionnaire was used to collect data including general information, items of 'nutrition literacy' and SSBs consumption. Energy, sugar, fat and sodium intakes were calculated by the INMUCAL-N Version 4.0 Program. The association between nutrition literacy scores and energy intake from SSBs consumption was determined using multiple linear regression.

Results: The 'Nutrition literacy' of the subjects were classified as high, moderate and low levels accounting for 0.3, 73.7 and 26.0%, respectively. The energy intake through SSBs consumption was 388 kcal/day. The intake of fat and sugar from SSBs amounted to 14.4 and 32.2 g/day, and sodium 262.8 mg/day.

*Corresponding author : Benja Muktabhant, Research Group on Prevention and Control of Diabetes in the Northeast of Thailand, Graduate School, Khon Kaen University. E-mail: benja@kku.ac.th

สรุป: นักศึกษาที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการระดับดีจะได้รับพลังงานจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานในปริมาณน้อย ดังนั้นควรส่งเสริมทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการที่เกี่ยวกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มของนักศึกษา เพื่อให้เลือกบริโภคขนมและเครื่องดื่มที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านโภชนาการ, ขนม, เครื่องดื่มรสหวาน, นักศึกษา

According to a multiple regression analysis the score of communication skill of 'nutrition literacy' was statistically significantly and negatively correlated with the energy intake from SSBs (coef. = -13.59, p = 0.04).

Conclusion: Those students who have higher score of communication skill of nutrition literacy have lower energy intakes from SSBs. Promoting communication skill regarding the consumption of SSBs among the students should be encouraged for healthy snacks and beverages choosing.

Key words: Nutrition literacy, snack, sweetened beverage, student

ศรีนครินทร์เวชสาร 2563; 35(2): 183-192. • Srinagarind Med J 2020; 35(2): 183-192.

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases; NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลกในปัจจุบันพบว่า มีประชากรทั่วโลกเสียชีวิตด้วยโรค NCDs จำนวนมากถึง 41 ล้านคนในแต่ละปี หรือคิดเป็นร้อยละ 71 ของการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรทั่วโลก¹ ซึ่งการบริโภคอาหารที่มีพลังงาน ไขมัน น้ำตาล เกือบในปริมาณสูง เป็นสาเหตุที่สำคัญสาเหตุหนึ่งของการเป็นโรค NCDs โดยขนมและเครื่องดื่มรสหวานเป็นกลุ่มอาหารที่ทำให้ได้รับปริมาณน้ำตาล ไขมัน และเกลือในปริมาณสูง² ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมของอาหารในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเติบโตอย่างรวดเร็วทำให้อุปทานและความต้องการอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่ดีต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น³

แหล่งอาหารที่สำคัญของน้ำตาลจะพบใน เครื่องดื่มรสหวาน ขนมไทย ลูกอม ขนมกรุบกรอบที่มีการเคลือบน้ำตาล⁴ นอกจากนี้ขนมประเภทเวเฟอร์เคลือบช็อกโกแลต เป็นขนมที่มีปริมาณไขมันสูง คือ 30.9 กรัม/100 กรัม⁵ ขนมที่มีการปรุงแต่งรสชาติจะมีการเติมเกลือในปริมาณสูง⁶ ขนมประเภทข้าวเกรียบกุ้ง มีปริมาณโซเดียมถึง 112 มิลลิกรัม/14 กรัม⁷ และขนมประเภทมันฝรั่งทอดที่มีการปรุงรสชาติมีปริมาณโซเดียม 330 มิลลิกรัม/50 กรัม⁸ สำหรับสถานการณ์การบริโภคขนมของไทยในปัจจุบันพบว่าประชากรไทยมีการบริโภคขนม 1-2 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 32.7 และผู้ที่บริโภคขนมทุกวัน ร้อยละ 4 ประชากรที่ดื่มเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 45.9⁹

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการปรับสูตรขนมและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่ดี โดยลดปริมาณไขมัน น้ำตาล และเกลือในผลิตภัณฑ์ และมีการติดฉลากเพื่อให้ผู้บริโภคเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสุขภาพของตนเอง โดยมีการจัดทำสัญลักษณ์ทางโภชนาการกำกับไว้ที่บรรจุภัณฑ์ เรียกว่า สัญลักษณ์ทางเลือกสุขภาพ (Healthier choice) นอกจากนี้ยังมีการจัดทำฉลากหวาน มัน เค็ม หรือฉลาก GDA

(Guideline Daily Amounts) ขึ้นเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถอ่านฉลากได้ง่ายและสะดวกขึ้น¹⁰ แต่ถ้าหากผู้บริโภคไม่เข้าใจในการอ่านฉลากหรือไม่ได้สนใจ และมีการบริโภคตามความต้องการของตนเอง อาจนำไปสู่การมีปัญหาด้านสุขภาพได้ นอกจากนี้ในปัจจุบันมีสื่อสังคมออนไลน์มากมายที่มีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการบริโภคอาหารประเภทต่างๆ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่ผิดๆ การที่ผู้บริโภคจะสามารถแสวงหาความรู้ รู้จักพิจารณาว่าสื่อประเภทใดมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดนั้นผู้บริโภคต้องมีความรอบรู้ด้านโภชนาการ (Nutrition literacy)

ความรอบรู้ด้านโภชนาการเป็นส่วนหนึ่งของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ที่สะท้อนพฤติกรรมกรรมการบริโภค¹¹ ซึ่งหมายถึง ความสามารถส่วนบุคคลที่จะสามารถได้รับข้อมูล เข้าถึงข้อมูลและเข้าใจในข้อมูลด้านโภชนาการขั้นพื้นฐานในการเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ซึ่งความรอบรู้ด้านโภชนาการจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะและการปฏิบัติเกี่ยวกับอาหาร สามารถเลือกอาหารที่เหมาะสมในการบริโภคได้^{12,13} การมีระดับความรู้ด้านอาหารในระดับที่สูงจะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการควบคุมตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการเลือกบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ¹⁴

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี จัดเป็นวัยที่อยู่ระหว่างวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้น มีอายุระหว่าง 18-25 ปี ชีวิตในมหาวิทยาลัยจะมีอิสระมากขึ้นส่งผลให้นักศึกษาสามารถเลือกบริโภคได้อย่างตามใจตนเองมากขึ้น¹⁵ นักศึกษามหาวิทยาลัยมักนิยมบริโภคอาหารที่มีปริมาณพลังงาน ไขมัน และโซเดียมสูง ในขณะที่บริโภคผักและผลไม้¹⁶⁻¹⁸ และนิยมบริโภคขนมขบเคี้ยวและขนมเครื่องดื่มต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีร้านค้าต่างๆ ที่ขายอาหาร รวมถึงร้านสะดวกซื้อที่มีสินค้าเป็นขนมและเครื่องดื่มรสหวานจำนวนมากที่บริเวณทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่งผลให้นักศึกษาสามารถซื้อขนมและเครื่องดื่มรสหวานมาบริโภคได้ง่ายและสะดวก สำหรับนักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นกลุ่มนักศึกษาที่มีการเรียนด้านสุขภาพ ซึ่งน่าจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพรวมถึงด้านโภชนาการเป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงมี

ความสนใจประเมินความรอบรู้ด้านโภชนาการและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านโภชนาการกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ การบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของการศึกษานี้จะวิเคราะห์ในรูปแบบของพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่ม เพื่อเป็นการรวมปริมาณขนมและเครื่องดื่มรสหวานต่างๆ ที่บริโภค ให้เป็นค่าที่สามารถรวมกันได้ นอกจากนี้ถ้าได้รับพลังงานมากมักจะได้รับสารอาหารอื่นๆมากตามไปด้วย ผลการศึกษานี้มหาวิทยาลัย ขอนแก่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพและโภชนาการของนักศึกษาได้ต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) งานวิจัยนี้เข้าข่ายไม่ต้องขอรับรองด้านจริยธรรมการวิจัย ตามการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น บันทึกข้อความ เลขที่ มข. 0201.2.3/1327 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ตามหมายเลขสำคัญโครงการ HE612381

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาเป็นนักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2561 จำนวนทั้งหมด 4,653 ราย คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร คำนวณขนาดตัวอย่างแบบการถดถอยหุ¹⁹

$$\text{สูตร } n = \frac{\lambda (1 - R^2_{Y/X})}{R^2_{Y/X}}$$

การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ค่า R² จากผลการศึกษาของ เบญจมาศ เฝยกลาง และเบญจมา มุกตพันธ์²⁰ ที่พบว่าอำนาจการทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เท่ากับ 0.11โดยจะนำข้อมูลมาคำนวณขนาดตัวอย่าง กำหนดอำนาจการทดสอบ 0.90 และระดับความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% (α=0.05) ค่า λ เท่ากับ 26.34 ได้จากการใช้สูตรในโปรแกรม STATA version 10.0²¹ แทนค่าในสูตรได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 214 ราย กระจายกลุ่มตัวอย่างไปแต่ละคณะโดยให้ เป็นสัดส่วนกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี

สุ่มเลือกคณะโดยการจับฉลาก จำนวน 3 คณะ ได้แก่ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ และคณะเทคนิคการแพทย์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคณะโดยเป็นสัดส่วนกับจำนวนนักศึกษาของคณะนั้น บวกเพิ่มอีกคณะละ 30 ชุด เพื่อสำหรับความไม่สมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามจากนั้นจะแจกแบบสอบถามแบบให้ตอบเองให้นักศึกษาของแต่ละคณะที่สมัครใจในการตอบแบบสอบถาม โดยมีหัวหน้านักศึกษาแต่ละชั้นปีเป็นผู้ประสานงาน ทั้งนี้มีนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามกลับ จำนวนทั้งหมด 304 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบให้

ตอบเองประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลได้แก่เพศ อายุ ระดับการศึกษา คณะสังกัด สถานที่พักอาศัย รายจ่ายค่าขนมและเครื่องดื่มรสหวาน และค่าดัชนีมวลกาย

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านโภชนาการ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลด้านโภชนาการ ทักษะในการสื่อสารข้อมูลด้านโภชนาการ ทักษะการจัดการตนเองด้านโภชนาการ ทักษะการตัดสินใจการเลือกปฏิบัติในด้านโภชนาการ และการรู้เท่าทันสื่อด้านโภชนาการ โดยมีลักษณะคำถามแบบมาตราลิกเกอร์ (Likert's Scale) มี 5 ระดับ คือ ทำเป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆครั้ง ไม่เคยทำ สำหรับเกณฑ์การจำระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการโดยรวมและรายองค์ประกอบ โดยนาคะแนนรวมของแต่ละองค์ประกอบมาจัดระดับ มี 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง และ ต่ำ ตามเกณฑ์ของ Bloom และคณะ²² โดยมีค่าคะแนน ร้อยละ 80-100 ร้อยละ 60-79 และร้อยละ 0-59 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 เหตุผลของการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน และแหล่งที่มาของขนมและเครื่องดื่มรสหวาน

ส่วนที่ 4 การบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานเป็นแบบสอบถามความถี่การบริโภคอาหารแบบกึ่งปริมาณ (semi-food frequency questionnaire) ประกอบด้วยขนมและเครื่องดื่มรสหวานจำนวน 35 รายการคำนวณหาปริมาณพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต น้ำตาล ไขมัน โซเดียม และคอเลสเตอรอล ที่ได้รับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน โดยใช้โปรแกรม INMUCAL-N version 4.0

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามทดสอบความตรงของเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบ แล้วนำแบบสอบถามที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ในนักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนของคำถามความรอบรู้ด้านโภชนาการเกี่ยวกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน ค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ 0.9 ส่วนข้อคำถามข้อความรู้เกี่ยวกับโภชนาการในขนมและเครื่องดื่มรสหวานใช้วิธีหาความเชื่อมั่นโดยวิธีการของ Kuder-Richardson ได้เท่ากับ 0.7

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 10.0 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านโภชนาการกับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานด้วยสถิติ Multiple Linear Regression

ผลการศึกษา

ลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง 304 ราย ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิง ร้อยละ 86.2 มีอายุเฉลี่ย 20.26 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็น

นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3, และ 4 ร้อยละ 36.5, 26.9, 20.1 และ 16.5 ตามลำดับเป็นนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ ร้อยละ 41.1 นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ ร้อยละ 33.9 และนักศึกษา คณะเทคนิคการแพทย์ ร้อยละ 25.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อาศัยอยู่หอพักหรือคอนโด ร้อยละ 92.1 รายจ่ายค่าขนมและ เครื่องดื่มของกลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 50 บาท/วัน กลุ่ม ตัวอย่างที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน ร้อยละ 24.0 ขณะที่กลุ่ม ตัวอย่างที่ผอม พบร้อยละ 18.8 (ตารางที่ 1)

ระดับความรู้ด้านโภชนาการ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.7 และในระดับต่ำ ร้อย ละ 26.0 เมื่อแยกรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความ รู้ความเข้าใจด้านโภชนาการในระดับสูง ร้อยละ 86.5 ส่วนความ รอบรู้ด้านโภชนาการด้านอื่นๆ พบว่า ทักษะการสื่อสารด้าน โภชนาการ กลุ่มตัวอย่างมีทักษะในระดับต่ำถึงร้อยละ 49.3 ส่วน ด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ ทักษะการตัดสินใจเลือก ปฏิบัติในด้านโภชนาการ ทักษะการจัดการตนเองด้าน โภชนาการ และการรู้เท่าทันสื่อด้านโภชนาการจัดอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 36.8, 34.2, 31.9 และ 28.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

การบริโภคขนมและเครื่องดื่มของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างบริโภคขนมบ่อยครั้งถึงทุกวัน ร้อยละ 38.8 และบริโภค 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 32.6 ดื่มเครื่องดื่มรสหวาน บ่อยครั้งถึงทุกวัน ร้อยละ 53.9 และดื่ม 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อย ละ 26.0 โดยบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานเวลาเย็นๆ และ บ่ายๆ ร้อยละ 38.8 และ 33.9 สิ่งที่พิจารณาในการซื้อขนมและ เครื่องดื่มรสหวาน คือ รสชาติอร่อย ร้อยละ 90.9 รองลงมาคือ ราคาของขนม ร้อยละ 68.4 และยี่ห้อ ร้อยละ 47.0 และนิยม ซื้อขนมและเครื่องดื่มรสหวานจากร้านสะดวกซื้อ ร้อยละ 96.7 รองลงมาคือ ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้อยละ 60.5 และตลาดหรือตลาดนัด ร้อยละ 41.8 (ตารางที่ 3)

ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากการบริโภคขนมและ เครื่องดื่ม

ปริมาณพลังงานที่นักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างได้รับจากการ บริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 388.2 กิโลแคลอรี/วัน ปริมาณโปรตีนที่ได้รับ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 7.2 กรัม/วัน ปริมาณคาร์โบไฮเดรตและไขมันที่ได้รับ มีค่ามัธยฐาน 55.9 และ 14.4 กรัม/วัน ตามลำดับ ปริมาณน้ำตาลที่ได้รับ มี ค่ามัธยฐานเท่ากับ 32.2 กรัม/วัน ปริมาณโซเดียมและ คอเลสเตอรอลที่ได้รับ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 262.8 และ 23.5 มิลลิกรัม/วัน การกระจายของพลังงานที่ได้รับจากการ บริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่ามาจากคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ร้อยละ 57.9, 34.5 และ 7.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=304)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	262 (86.2)
ชาย	42 (13.8)
อายุ (ปี)	
18-20	187 (61.5)
21-24	117 (38.5)
mean ± SD	20.26±1.23
ระดับการศึกษาของนักศึกษา	
นักศึกษาชั้นปีที่ 1	111 (36.5)
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	82 (26.9)
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	61 (20.1)
นักศึกษาชั้นปีที่ 4	50 (16.5)
คณะสังกัดของนักศึกษา	
คณะสาธารณสุขศาสตร์	125 (41.1)
คณะพยาบาลศาสตร์	103 (33.9)
คณะเทคนิคการแพทย์	76 (25.0)
สถานที่พักอาศัย	
หอพัก, คอนโด	280 (92.1)
บ้านพ่อแม่, ญาติ	24 (7.9)
รายจ่ายค่าขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษา	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 50 บาท/วัน	161 (53.0)
51-100 บาท/วัน	111 (36.5)
มากกว่า 100 บาท/วัน	32 (10.5)
mean ± SD=69.70±42.57, Medi-an(Q1,Q3) =50(40,100)	
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	
ผอม (BMI < 18.5 kg/m ²)	57 (18.8)
ปกติ (BMI 18.5-22.9 kg/m ²)	174 (57.2)
น้ำหนักเกิน (BMI 23.0-24.9 kg/m ²)	35 (11.5)
อ้วนระดับ 1 (BMI 25.0-29.9 kg/m ²)	27 (8.9)
อ้วนระดับ 2 (BMI ≥30 kg/m ²)	11 (3.6)
mean ± SD	21.31±3.73

ความสัมพันธ์ของความรู้ด้านโภชนาการกับการ บริโภคขนมและเครื่องดื่ม

จากการวิเคราะห์ถดถอยหลายตัวแปร (Multiple linear regression) พบว่า คะแนนทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการมี ความสัมพันธ์ทางลบกับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและ เครื่องดื่มรสหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการที่มีคะแนน

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ด้านโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง (n= 304)

ความรู้ด้านโภชนาการ	จำนวน (ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ความรู้ด้านโภชนาการโดยรวม	79 (26.0)	224 (73.7)	1 (0.3)
ความรู้ด้านโภชนาการรายด้าน			
การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ	112 (36.8)	173 (56.9)	19 (6.3)
ความรู้ความเข้าใจข้อมูลด้านโภชนาการ	6 (2.0)	35 (11.5)	263 (86.5)
ทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการ	150 (49.3)	123 (40.5)	31 (10.2)
ทักษะการจัดการตนเองด้านโภชนาการ	97 (31.9)	175 (57.6)	32 (10.5)
ทักษะการตัดสินใจการเลือกปฏิบัติในด้านโภชนาการ	104 (34.2)	156 (51.3)	44 (14.5)
การรู้เท่าทันสื่อด้านโภชนาการ	86 (28.3)	137 (45.1)	81 (26.6)

ตารางที่ 3 การบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของกลุ่มตัวอย่าง และการส่งเสริมการตลาด (n= 304)

การบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน	จำนวน (ร้อยละ)
ความถี่การบริโภคขนม	
ทุกวัน	44 (14.5)
4-6 ครั้ง/สัปดาห์	74 (24.3)
1-3 ครั้ง/สัปดาห์	99 (32.6)
นานๆครั้ง	82 (27.0)
ไม่บริโภค	5 (1.6)
ความถี่การดื่มเครื่องดื่มรสหวาน	
ทุกวัน	77 (25.3)
4-6 ครั้ง/สัปดาห์	87 (28.6)
1-3 ครั้ง/สัปดาห์	79 (26.0)
นานๆครั้ง	50 (16.5)
ไม่บริโภค	11 (3.6)
เวลาการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน	
เวลาสายๆ	4 (1.3)
กลางวัน	74 (24.3)
เวลาบ่ายๆ	103 (33.9)
เวลาเย็นๆ	118 (38.8)
ก่อนนอน	5 (1.6)
สิ่งที่พิจารณาในการเลือกซื้อขนมและเครื่องดื่มรสหวาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
รสชาติอร่อย	276 (90.9)
ราคาของขนม	208 (68.4)
ยี่ห้อ	143 (47.0)
คุณค่าทางโภชนาการ	142 (46.7)

ตารางที่ 3 การบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของกลุ่มตัวอย่าง และการส่งเสริมการตลาด (n= 304) (ต่อ)

การบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน	จำนวน (ร้อยละ)
ปริมาณขนม, สีลัน	151 (49.7)
สะดวกในการบริโภค	113 (37.2)
ต้องการของแถม, บรรจุภัณฑ์สวยงาม	89 (29.3)
โฆษณาทางสื่อต่างๆ	54 (17.8)
บริโภคตามเพื่อน, ครอบครัว	58 (19.1)
แหล่งร้านค้าที่นักศึกษานิยมซื้อขนมและเครื่องดื่มรสหวาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
ร้านสะดวกซื้อ/ร้านค้าทั่วไป	294 (96.7)
ห้างสรรพสินค้า, ซูเปอร์มาร์เก็ต	184 (60.5)
ตลาด, ตลาดนัด	126 (41.8)
ร้านค้าในคณะสังกัดของนักศึกษา	1 (0.3)

ทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการเพิ่มขึ้น 1 คะแนนจะทำให้ได้รับพลังงานจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานลดลง 14 กิโลแคลอรี (coef. = -13.59, p = 0.04) ส่วนความรู้ด้านโภชนาการด้านอื่นๆ ไม่พบความสัมพันธ์กับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน (ตารางที่ 5)

วิจารณ์

ความรู้ด้านโภชนาการ

นักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74) มีความรู้ด้านโภชนาการที่เกี่ยวกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและอีกประมาณหนึ่งในสี่มีความรู้ด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่านักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพก็ยังมีปัญหาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพรวมถึงด้านโภชนาการ สอดคล้องกับหลายการศึกษา²³⁻²⁵ ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความรู้ทางสุขภาพภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น เมื่อพิจารณา

ตารางที่ 4 ปริมาณพลังงาน และสารอาหารที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 304)

ชนิดสารอาหาร	ปริมาณที่ได้รับ	ร้อยละของพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่ม
พลังงาน (กิโลแคลอรี)		-
mean ± SD	535.3 ± 491.2	
Median (Q ₁ , Q ₃)	388.2 (230.3, 670.6)	
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)		
mean ± SD	75.8 ± 68.5	57.9 ± 9.9
Median (Q ₁ , Q ₃)	55.9 (32.8, 94.4)	
โปรตีน (กรัม)		
mean ± SD	9.5 ± 8.8	7.6 ± 2.8
Median (Q ₁ , Q ₃)	7.2 (4.3, 11.4)	
ไขมัน (กรัม)		
mean ± SD	21.6 ± 22.0	34.5 ± 8.9
Median (Q ₁ , Q ₃)	14.4 (7.9, 27.8)	
น้ำตาล (กรัม)		
mean ± SD	45.4 ± 40.0	-
Median (Q ₁ , Q ₃)	32.2 (18.9, 59.9)	
โซเดียม (มิลลิกรัม)		
mean ± SD	363.5 ± 360.2	-
Median (Q ₁ , Q ₃)	262.8 (154.7, 432.3)	
คอเลสเตอรอล (มิลลิกรัม)		
mean ± SD	48.4 ± 80.3	-
Median (Q ₁ , Q ₃)	23.5 (11.0, 52.7)	

ความรู้ด้านโภชนาการรายด้านพบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.5) มีความรู้ความเข้าใจข้อมูลด้านโภชนาการในระดับสูง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่ศึกษาในคณะกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับด้านสุขภาพส่งผลให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างน่าจะมีความรู้ความเข้าใจในด้านโภชนาการเป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรพร เขยสุวรรณ และอมลวรรณ ตันแสนทวี²⁶ และ มณฑนาดี เมธาพัฒนา²⁷ ที่พบว่า นักเรียนพยาบาลมากกว่าร้อยละ 90 มีระดับความรู้ด้านสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ส่วนความรู้ด้านโภชนาการด้านอื่นๆ พบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ อาจเป็นผลมาจากการที่นักศึกษาไม่ค่อยได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนหรือบุคคลในครอบครัวในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ อาจจะถูกดูถูกในเรื่องอื่นๆมากกว่า สำหรับด้านการ

เข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ ด้านทักษะการจัดการตนเองด้านโภชนาการ ด้านทักษะการตัดสินใจการเลือกปฏิบัติในด้านโภชนาการ มีนักศึกษากลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งที่มีความรอบรู้ด้านดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง และประมาณหนึ่งในสามมีความรอบรู้ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีเพียงความรู้ด้านโภชนาการขั้นพื้นฐานที่สูง แต่ยังไม่สามารถสื่อสารความรู้ที่มี รวมถึงยังไม่มีการจัดการตนเองและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติด้านโภชนาการที่ดีได้ ซึ่งควรต้องมีการส่งเสริมในประเด็นเหล่านี้ต่อไป จากการศึกษาอื่นๆ ก็พบเช่นเดียวกันว่านักศึกษาในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความรอบรู้ด้านการเข้าถึงข้อมูล การจัดการตนเองและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในระดับต่ำ จากการศึกษาของ วัชรพร เขยสุวรรณ และอมลวรรณ ตันแสนทวี²⁶ พบว่า นักเรียนพยาบาลศาสตร์มีระดับความรู้ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับไม่ต่ำ ร้อยละ 63.1 ความรอบรู้ด้านการจัดการตนเองอยู่ในระดับไม่ต่ำ ร้อยละ 86.9 และความรู้ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในระดับไม่ต่ำ ร้อยละ 40.0 แต่แตกต่างจากการศึกษาของ ศิริวรรณ ขอบธรรมสกุล²⁴ พบว่า นักศึกษามีความรู้ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพอยู่ในระดับมาก

การบริโภคขนมและเครื่องดื่มของนักศึกษา

นักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมบริโภคขนมบ่อยครั้งถึงทุกวัน (> 4ครั้ง/สัปดาห์) ร้อยละ 38.8 จากการศึกษาของ สุวลี โลวีรกรรม และคณะ²⁸ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น บริโภคขนมหวาน เค้ก ไอศกรีม 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 36.7 จะเห็นว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภคขนมเพิ่มบ่อยมากขึ้นจากแต่ก่อน ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทยเติบโตอย่างรวดเร็วทำให้มีอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่ดีต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น³ ส่งผลให้มีผลิตภัณฑ์ขนมและเครื่องดื่มหลากหลายชนิดในร้านค้าต่างๆ ทำให้นักศึกษามีโอกาสในการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานมากขึ้น ส่วนแหล่งร้านค้าที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างนิยมซื้อขนมและเครื่องดื่มรสหวาน คือร้านสะดวกซื้อ/ร้านค้าทั่วไป ร้อยละ 96.7 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวลี โลวีรกรรม และคณะ²⁹ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่นิยมซื้อเครื่องดื่มจากร้านสะดวกซื้อและร้านค้าทั่วไปที่ใกล้คณะและที่พักของนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษาสามารถซื้อขนมและเครื่องดื่มได้สะดวกไม่ต้องใช้เวลามากในการเดินทางไปซื้อขนมและเครื่องดื่มรสหวานมาบริโภค นอกจากขนมสามารถหาซื้อบริโภคได้ง่ายแล้ว ยังมีราคาไม่แพง และมีรสชาติอร่อย มีหลายรสชาติให้เลือก และมีการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ขนมรสชาติใหม่ๆ ออกมาเป็นระยะๆ ซึ่งเป็นที่นิยมบริโภคของนักศึกษา ด้านการดื่มเครื่องดื่มรสหวาน พบว่า มีนักศึกษากลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งที่ดื่มเครื่องดื่มรสหวานบ่อยครั้งถึงทุกวัน จากการศึกษาของ รัตติรี ภูวชินพงศ์ และคณะ³⁰ พบว่า นักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นบริโภคกาแฟ น้ำอัดลม 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 64.1 จะเห็นว่าปัจจุบันนักศึกษาดื่มเครื่องดื่มและน้ำหวานเพิ่มมากขึ้น นักศึกษาส่วนใหญ่อาจติดรสหวานส่งผลให้บริโภคเครื่องดื่มประเภทน้ำหวาน

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของความรู้ด้านโภชนาการและพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานด้วยการวิเคราะห์ multiple linear regression (n= 304) โดยควบคุมตัวแปรเพศ อายุ การออกกำลังกาย และรายจ่ายค่าขนมและเครื่องดื่มรสหวาน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (coef.)	95% CI	P-value
ความรู้ด้านโภชนาการโดยรวม	-4.87	-11.58 ถึง 1.84	0.15
การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ	-12.84	-45.80 ถึง 20.12	0.44
ความรู้ความเข้าใจข้อมูลด้านโภชนาการ	-14.67	-57.83 ถึง 28.48	0.50
ทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการ	-13.59	-26.41 ถึง -0.76	0.04
ทักษะการจัดการตนเองด้านโภชนาการ	-19.26	-49.67 ถึง 11.16	0.21
ทักษะการตัดสินใจการเลือกปฏิบัติในด้านโภชนาการ	1.80	-9.95 ถึง 13.55	0.76
การรู้เท่าทันสื่อด้านโภชนาการ	0.72	-22.48 ถึง 23.93	0.95

หรือน้ำอัดลมบ่อยครั้ง รวมถึงสภาพภูมิอากาศที่มีอุณหภูมิสูงในเวลากลางวันส่งผลให้นักศึกษานิยมบริโภคน้ำหวานมากขึ้น เพราะมีรสชาติอร่อย ทำให้รู้สึกสดชื่น รวมถึงมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีร้านค้าขนมและเครื่องดื่ม ร้านสะดวกซื้อตั้งอยู่บริเวณรอบๆ หรือร้านค้าที่ตั้งอยู่ในคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยจำนวนมาก ส่งผลให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถซื้อขนมและเครื่องดื่มรสหวานมาบริโภคได้สะดวก

ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่ม

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยมักนิยมบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพโดยบริโภคอาหารที่มีปริมาณพลังงาน ไขมัน และโซเดียมสูง¹⁶⁻¹⁸ จากผลการศึกษานี้พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้รับพลังงานจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน มีค่ามัธยฐาน 388.2 กิโลแคลอรีต่อวัน ปริมาณไขมันมีค่ามัธยฐาน 14.4 กรัมต่อวัน ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานอาหารว่าง ที่แนะนำให้มียพลังงาน 200 กิโลแคลอรี/มีไขมันในอาหารว่าง 6 กรัม/มี³¹ ปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานมีค่ามัธยฐาน 32.2 กรัมต่อวัน ซึ่งต่ำกว่าผลการศึกษาของ Promdee และคณะ³² ที่พบว่า นักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้รับน้ำตาลจากการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานปริมาณ 118 กรัมต่อวัน ปริมาณน้ำตาลที่องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำให้บริโภคคือ 25 กรัมต่อวันในวัยผู้ใหญ่¹ และเกณฑ์อาหารว่างที่กำหนดให้มีน้ำตาลไม่ควรเกิน 12 กรัม/มี³¹ สำหรับปริมาณโซเดียมที่นักศึกษาได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 262.8 มิลลิกรัม/วัน ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์ในเกณฑ์อาหารว่างที่กำหนดให้มีปริมาณโซเดียมที่ได้รับน้อยกว่าเท่ากับ 100 มิลลิกรัม/มี³¹ จากการสำรวจปริมาณโซเดียมจากฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร พบว่าในขนมมีปริมาณโซเดียม 100-600 มิลลิกรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค ส่วนเครื่องดื่มมีปริมาณโซเดียม 0-300 มิลลิกรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค ขนมเป็นหนึ่งในกลุ่มอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง จากยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของประเทศไทยได้ตั้งเป้าลดการบริโภคโซเดียมลง ร้อยละ 30 ภายในปี พ.ศ. 2568 หรือ

ลดลง ร้อยละ 10 ในทุกๆ 2 ปี โดยนำร่อง 4 กลุ่มอาหาร ที่รวมถึงขนมด้วย การปรับสูตรให้ลดปริมาณเกลือลง เป็นมาตรการสำคัญที่จะช่วยลดการบริโภคโซเดียมในอาหาร³³ จากผลการศึกษาจะเห็นว่า การบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานเป็นแหล่งสำคัญที่ทำให้ได้รับพลังงาน ไขมัน น้ำตาล และโซเดียมในปริมาณสูง จากข้อมูลของสำนักโภชนาการ กรมอนามัยพบว่าขนมและเครื่องดื่มรสหวานเป็นกลุ่มอาหารที่สามารถพบปริมาณน้ำตาล ไขมัน และเกลือในปริมาณสูง ดังนั้นหากบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานในปริมาณมากก็จะส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ได้ในอนาคต2 อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีการณรงค์ให้ผู้ผลิตปรับสูตรลดปริมาณน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหารลง โดยได้มีการจัดทำสัญลักษณ์ทางเลือกสุขภาพ (Healthier Choice) ขึ้น เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการดูแลสุขภาพของตนเอง นักศึกษาสามารถเลือกซื้อขนมและเครื่องดื่มรสหวานที่มีสัญลักษณ์ทางเลือกสุขภาพ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม สามารถลดความเสี่ยงการเป็นโรค NCDs ได้¹⁰

ความสัมพันธ์ของความรู้ด้านโภชนาการกับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่ม

จากผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ของคะแนนความรู้ด้านโภชนาการโดยรวมทุกด้านกับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาแบบการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Carrara และ Schulz³⁴ พบว่าจากการศึกษางานวิจัย 26 เรื่อง มีเพียง 5 การศึกษาเท่านั้นที่พบความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพกับการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านการบริโภคอาหาร แสดงให้เห็นว่าความรู้ด้านสุขภาพเพียงอย่างเดียวอาจไม่ได้มีบทบาทที่สำคัญต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แยกรายด้านของความรู้ด้านโภชนาการทั้ง 6 ด้าน พบว่า มีเพียงด้านทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการที่พบมีความสัมพันธ์ทางลบกับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ โดยนักศึกษาที่มีคะแนนทักษะด้านการสื่อสารสูงจะได้รับพลังงานจากขนมและเครื่องดื่มรสหวานน้อย ดังนั้นการปรับปรุงความรู้ความรอบรู้ด้านการสื่อสารด้านโภชนาการโดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ด้านโภชนาการระหว่างนักศึกษากับบุคคลรอบข้าง เช่น เพื่อน หรือบุคคลในครอบครัว ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับนักศึกษา หากมีการพูดคุยเกี่ยวกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานที่เหมาะสมอาจส่งผลให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ง่ายขึ้น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวาน สำหรับผลการศึกษาด้านความรู้ความเข้าใจข้อมูลด้านโภชนาการไม่พบความสัมพันธ์กับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการมีความรู้ความเข้าใจเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่ทำให้เกิดการปฏิบัติที่ดีสอดคล้องกับการศึกษาของ นาดาตี บัวงาม และคณะ³⁵ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของนักศึกษาพยาบาล ($r = 0.11, p > 0.05$) อย่างไรก็ตามมีการศึกษาหลายการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ของการมีความรู้ด้านอาหารและโภชนาการกับการบริโภคอาหาร จากการศึกษาของ อภิญา อุตระชัย และกริช เรืองไชย³⁶ พบว่า การขาดความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่ม ส่งผลให้บริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานมากขึ้น จากการศึกษาของ Lee และคณะ³⁷ พบว่า นักศึกษาที่บริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพจะมีโครงสร้างการรับรู้การบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ จากการศึกษาของ มัณฑนาวัตี เมธาพัฒน์²⁷ พบว่า ความรู้ทางโภชนาการในนักศึกษาพยาบาลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในทางบวก ($r = 0.176, p < 0.001$) และจากการศึกษาของ ชลิตา เลื่อมใสสุข และวัชรีย์ พีชผล³⁸ พบว่า ระดับความรู้ทางโภชนาการของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพแต่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ส่วนความรู้ด้านโภชนาการด้านอื่นๆ พบว่า การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ ทักษะการจัดการตนเองด้านโภชนาการ ทักษะการตัดสินใจการเลือกปฏิบัติในด้านโภชนาการ และการรู้เท่าทันสื่อด้านโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างยังไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ด้านโภชนาการ ประกอบกับการใช้ชีวิตประจำวันของนักศึกษาต้องเร่งรีบในการมาเข้าเรียน ส่งผลให้นิยมซื้อขนมและเครื่องดื่มรสหวานที่สามารถหาซื้อได้ง่าย สะดวก และนิยมบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานที่มีรสชาติอร่อยโดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับคุณค่าทางอาหารเท่าที่ควร

สรุปและข้อเสนอแนะ

นักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพหนึ่งในสี่มีความรอบรู้ด้านโภชนาการในระดับต่ำ บริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานบ่อยครั้งถึงทุกวันร้อยละ 40-50 ทำให้ได้รับพลังงานและน้ำตาลจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานในปริมาณมาก นักศึกษาที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการในระดับสูงจะได้รับพลังงานจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานในปริมาณน้อย ดังนั้นมหาวิทยาลัยขอนแก่น

และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการที่เกี่ยวกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานให้มากขึ้น โดยเลือกสื่อที่เหมาะสมกับนักศึกษาในการสื่อสารข้อมูลดังกล่าว อาทิเช่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่เป็นที่นิยมใช้ในกลุ่มนักศึกษา อาจเป็นผลให้นักศึกษาสามารถเลือกบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานที่เหมาะสมได้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ และคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี และขอบคุณกลุ่มวิจัยการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สนับสนุนงบประมาณในการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Non-communicable diseases [internet]. 2018. [cited 2018 Nov 13]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
2. สุจิตต์ สาสิทธิ์, สายสม สุขใจ, บรรณาธิการ. สุขภาพดีเริ่มที่อาหารลดหวานมันเค็ม เติมน้ำดื่มผัก ผลไม้ เพิ่มขึ้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2554.
3. Cetthakrikul N, Phulkerd S, Jaichuen N, Sacks G, Tangcharoensathien V. Assessment of the stated policies of prominent food companies related to obesity and non-communicable disease (NCD) prevention in Thailand. *Global Health* 2019; 15: 12.
4. Kriengsinyos W, Chan P, Amarra MSV. Consumption and sources of added sugar in Thailand: a review. *Asia Pac J Clin Nutr* 2018; 27: 262-83.
5. นันทยา จงใจเทศ, ภัทธีรา ยิ่งเลิศระณะกุล, ปิยนันท์ เผ่าม่วง, วาริทิพย์ พึ่งพันธ์. ปริมาณไขมันทรานส์ในอาหารอบและทอด. นนทบุรี: กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2550.
6. Ponzo V, Ganzit GP, Soldati L, De Carli L, Fanzola I, Maiandi M, et al. Blood pressure and sodium intake from snacks in adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2015; 69: 681-6.
7. วันทนี เกียรติยศ. ลดโซเดียมยึดชีวิต. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2555.
8. Nguyen H, Wismer WV. A comparison of sensory attribute profiles and liking between regular and sodium-reduced food products. *Food Res Int* 2019; 123: 631-41.
9. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. สรุปสำหรับผู้บริหารการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: กองสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561.

10. สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือรณรงค์ให้ความรู้เรื่องสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” สำหรับบุคคลทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข, 2559.
11. Institute of Medicine. Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Washington, DC: National Academies Press, 2004.
12. Cullen T, Hatch J, Martin W, Higgins JW, Sheppard R. Food literacy: Definition and framework for action. *Can J Diet Pract Res* 2015; 76: 140–5.
13. Silk KJ, Sherry J, Winn B, Keesecker N, Horodyski MA, Sayir A. Increasing nutrition literacy: Testing the effectiveness of print, web site, and game modalities. *J Nutr Educ Behav* 2008; 40: 3-10.
14. Poelman MP, Dijkstra SC, Sponselee H, Kamphuis CBM, Battjes-Fries MCE, Gillebaart M, Seidell JC. Towards the measurement of food literacy with respect to healthy eating: the development and validation of the self-perceived food literacy scale among an adult sample in the Netherlands. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2018; 15: 54.
15. Liao LL, Lai JJ. Construction of nutrition literacy indicators for college students in Taiwan: A Delphi consensus study. *J Nutr Educ Behav* 2017; 49: 734-42.
16. Anding JD, Suminski RR, Boss L. Dietary intake, body mass index, exercise, and alcohol: Are college women following the dietary guidelines for Americans?. *J Am Coll Health* 2001; 49: 167–171.
17. Hiza H, Gorrion SA. Using the Interactive Healthy Eating Index to assess the quality of college students’ diets. *Fam Econ Rev* 2002; 14: 3–12.
18. Racette SB, Deusinger SS, Strube MJ, Highstein GR, Deusinger RH. Weight changes, exercise, and dietary patterns during freshman and sophomore years of college. *J Am Coll Health* 2005; 53: 245–51.
19. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates, 1988.
20. เบญจมาศ ฝอยกลาง, เบญจมา มุกตพันธุ์. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายของหญิงวัยกลางคน อาศัยอยู่ที่ตำบลไตนด อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2562; 12: 51-61.
21. Nikhom T. Multiple regression analysis sample size calculation [internet]. 2017. [cited Jul 1, 2019]. Available from: https://home.kku.ac.th/nikom/sample_size_multiple_regression_2560.pdf.
22. Bloom B, Madaus GF, Hastings JT. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill, 1971.
23. พเยาว์ พงษ์ศักดิ์ชาติ, ประไพจิตร โสมภีร์, อาทิตยา แก้วน้อย, กนกกาญจน์ เมฆอนันต์ธวัช. ความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2562; 28: 20-32.
24. ศิริวรรณ ขอบธรรมสกุล. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนของนักศึกษาปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารสหวิทยาการวิจัย* 2562; 8: 116-23.
25. กรกนก ลัธฉันท, จันทน์เพ็ญ นิลวัชรณีนี. ความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี* 2562; 35: 277-89.
26. วิชราพร เขยสุวรรณ, อมลวรรณ ตันแสนทวี. ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนพยาบาลศาสตร์วิทยาลัย พยาบาลกองทัพเรือ. *วารสารแพทยธานี* 2561; 45: 250-66.
27. มัณฑนาวดี เมธาพัฒนา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* 2560; 25: 20-9.
28. สุวลี โลวีรกรณ, เบญจมา มุกตพันธุ์, ภัทระ แสนไชยสุริยา, ณิชชาธร ภาโนมัย. รูปแบบการบริโภคอาหารของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนวิชาโภชนาการสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2555; 5: 77-86.
29. สุวลี โลวีรกรณ, เบญจมา มุกตพันธุ์, ณิชชาธร ภาโนมัย, จิตภา พลางวัน, ศิขิน รัตนทิพย์. การบริโภคเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ของนักศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2556; 6: 62-8.
30. รยาตรี ภูวชินพงศ์, สุวลี โลวีรกรณ, พิษณุ อุตตะมะเวทิน. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมของนักศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2560; 10: 23-31.
31. วสุนธรี เสรีสุชาติ, วิไลลักษณ์ ศรีสุระ, ณัฐริรา ทองบัวศิริไล. คู่มือจำแนกอาหาร ขนม นม และเครื่องดื่ม ตามมาตรฐานโภชนาการสำหรับเด็กอายุ 3-15 ปี (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2560.
32. Promdee L, Trakulthong J, Kangwantrakul W. Sucrose consumption in Thai undergraduate students. *Asia Pac J Clin Nutr* 2007; 16: 22-6.
33. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2559-2568. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2559.
34. Carrara A, Schulz PJ. The role of health literacy in predicting adherence to nutritional recommendations: A systematic review. *Patient Educ Couns* 2018; 101: 16-24.

35. นาทาลี บัวงาม, ธัญญา ฮวบสมบูรณ์, ภัทรภร ประภาลิ้มรังสี, อารีรัตน์ บุญส่ง, ศิวพร เกษะเกตุ, กมลพรรณ วัฒนากร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูงของนักศึกษาพยาบาล. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 2562; 2: 45-61.
36. อภิญญา อุดระชัย, กริช เรืองไชย. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้พฤติกรรมการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานและภาวะโภชนาการของในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมืองจังหวัดราชบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม 2561; (ฉบับการประชุมวิชาการครบรอบ 25 ปี): 95-102.
37. Lee CK, Liao LL, Lai IJ, Chang, LC. Effects of a healthy-eater self-schema and nutrition literacy on healthy-eating behaviors among Taiwanese college students. Health Promot Int 2017; 34: 1-8.
38. ชลิดา เลื่อมใสสุข, วชิรี พีชผล. ความรู้ทางโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. วารสารปัญญาภิวัตน์ 2561; 10: 73-83.

SMJ