

Healthy Eating Behavior Patterns of Department of Health Personnel

*Kingpikul Chamnankong, M.A.**

*Rumpai Kiatadisorn, Ph.D.**

Abstract

This study applied cross sectional descriptive study to study eating habits for health among health personnel of the Department of Health (DoH), Ministry of Public Health, and explore factors and their relationships with eating habits for health and Quantitative data were collected from 260 DoH workers. Interviews were conducted among executives, technical health workers, and workers in the support sector. The quantitative data analysis showed that 55.0 percent and 31.9 percent of the participants were aware of their eating behaviors that it should be healthy and 13.1 percent reported that they should be stricter with their eating habits. The leading factor for health status were body mass index, supplementary factor for family members eating together, a friend invites you for tea or sweetened coffee, a friend bought some sweets for me, a friend recommends healthy eating. There was a statistically significant correlation with food consumption behavior patterns among health personnel under the DoH ($p < 0.05$) DoH should promote healthy eating habits among its personnel by supporting them to carry out group activities in which friends encourage friends to have healthy food and enforcing strict policies that food and drink shops reduce sugar, fat, and salt contents in their products.

Keywords: eating pattern; healthy eating behavior; food consumption behavior

*Health Promotion Center 3, Nakhonsawan, Department of Health, Ministry of Public Health

Received: July 15, 2021; Revised: 25 July 25, 2021; Accepted: August 20, 2021

แบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ของบุคลากรสาธารณสุข กรมอนามัย

กึ่งพิบูล ชำนาญคง, ศศ.ม.*
রাইপে গিয়রতিদিত্র, ক.দ.(পাঠনশিক্ষা)*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของบุคลากรสาธารณสุข และศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขที่มีผลต่อแบบแผนการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรสาธารณสุขสังกัดกรมอนามัย จำนวน 260 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร นักวิชาการ และบุคลากรฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติงาน ศึกษาข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรกรมอนามัยมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.0 และมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพน้อย ร้อยละ 31.9 สำหรับบุคลากรที่มีแบบแผนการบริโภคเพื่อสุขภาพจริงจังเข้มงวดจนเป็นนิสัย มีเพียงร้อยละ 13.1 โดยปัจจัยนำด้านภาวะสุขภาพคือ ดัชนีมวลกาย ปัจจัยเสริมด้านสมาชิกครอบครัวกินอาหารร่วมกัน เพื่อนร่วมงานและเพื่อนสนิทซื้อขนมหวานมาฝาก เพื่อนร่วมงานและเพื่อนสนิทแนะนำการกินอาหารเพื่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของบุคลากรสาธารณสุขในสังกัดกรมอนามัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของบุคลากรอย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพด้วยการสร้างกลุ่มแกนนำและเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนสนิทมาร่วมสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมกินเพื่อสุขภาพอย่างจริงจังและเข้มงวด จะช่วยลดปัญหาพฤติกรรมกรรมการบริโภคโดยสามารถควบคุมดัชนีมวลกายด้วย ช่วยกันลดพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม ทำให้เกิดบุคคลต้นแบบที่มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านโภชนาการต่อไป

คำสำคัญ : แบบแผนพฤติกรรมกรรมการกินอาหารเพื่อสุขภาพ; การกินอาหารเพื่อสุขภาพ; พฤติกรรมบริโภคอาหาร

*ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ได้รับต้นฉบับ 15 กรกฎาคม 2564; แก้ไขบทความ: 20 กรกฎาคม 2564; รับลงตีพิมพ์: 20 สิงหาคม 2564

บทนำ

วิถีการดำเนินชีวิตในปัจจุบันทำให้คนไทยสูญเสียสุขภาพะ ในปีพ.ศ. 2556 คนไทยตายก่อนวัยอันควรจาก โรโรคมะเร็ง เบาหวาน ระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคหัวใจและหลอดเลือด⁽¹⁾ การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ปี พ.ศ. 2557 พบว่า สัดส่วนคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ร้อยละ 24.7 และ 8.9 ตามลำดับ⁽²⁾ ดังนั้น จำเป็นต้องป้องกันและลดผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรายใหม่ รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคที่ถูกต้องในวัยทำงาน⁽³⁾ ควรใช้ทั้งแนวทางการส่งเสริมและการคุ้มครองสุขภาพ และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมบริโภคที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ⁽⁴⁾ จากผลสำรวจสุขภาพประชาชนไทย พ.ศ. 2552 มากกว่าร้อยละ 75 บริโภคผักและผลไม้ต่ำกว่ามาตรฐาน (5 ส่วนมาตรฐานต่อคนต่อวัน) ในขณะที่คนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปบริโภคผักและผลไม้เฉลี่ยวันละ 3 ส่วนต่อวันร้อยละ 82.3 สำหรับอาหารหวาน มัน เค็ม พบว่า พ.ศ. 2557 คนไทยกินน้ำตาลเฉลี่ย 28 ช้อนชาต่อคนต่อวัน (ไม่ควรเกิน 6 ช้อนชาต่อวัน) ส่วนใหญ่มาจากเครื่องดื่มนานาชนิด⁽⁵⁾ และความถี่เฉลี่ยในการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมคลอไรด์ คนไทยได้รับโซเดียมคลอไรด์จากการบริโภคมากถึง 4,351 มิลลิกรัมต่อวัน⁽²⁾ พฤติกรรมเสี่ยงด้านการบริโภคอาหารเกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายด้าน คือ ไม่ตระหนัก ไม่สนใจและขาดความรู้ที่จำเป็นในการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ คำนิยมจานด่วนมากขึ้น มีการรับประทานอาหารนอกบ้านเพิ่มมากขึ้น ความเคยชินในการกินอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็มมากเกินไป และอิทธิพลของสื่อโฆษณา⁽⁶⁾ ส่วนปัจจัยนำระดับบุคคลทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้เพียงร้อยละ 20-40⁽⁷⁾ ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์แบบหลายชั้น เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกระดับ เช่น การกำหนดนโยบายสาธารณะที่ส่งเสริมการบริโภคเพื่อสุขภาพ สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ สนับสนุนทางสังคมที่เข้มแข็ง ให้ความรู้และสร้างแรงจูงใจที่จะมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ นอกจากนี้ มิติทางวัฒนธรรมและความทันสมัย ส่งผลต่อวิถีชีวิตและแบบแผนการกินอาหารเพื่อความอร่อยที่ทำให้สุขภาพดีและอายุยืนยาว จึงเกิดความหลากหลายของแบบแผนการกินขึ้นในสังคม เช่น วิธีการกินเพื่อสุขภาพ กินอาหารมังสวิรัต ชีวจิต อาหารคลีน หรือในกลุ่มที่มีการกินเพื่อลดน้ำหนัก นักโภชนาการควรวิเคราะห์เจาะลึก เพื่อสร้างอิทธิพลใหม่ที่มีพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคแบบต่างๆ และควรมีต้นแบบพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ดีให้กับประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้เห็นถึงปัญหาในด้านสุขภาพ เพื่อที่จะได้มีการเปรียบเทียบและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค ให้มีผลต่อสภาวะสุขภาพที่ดี กรมอนามัยได้สำรวจพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของบุคลากรกรมอนามัยในปี พ.ศ. 2563

จำนวน 2,862 คน (ร้อยละ 86.3 ของบุคลากรกรมอนามัย) พบว่า บุคลากรมีภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 61.77 (ประเมินจากการวัดเส้นรอบเอว) และประเมินค่าดัชนีมวลกายพบว่า มีภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน และอ้วนอันตรายเท่ากับร้อยละ 17.6, 22.9 และ 9.3 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเชื่อมโยงวิเคราะห์ภาวะสุขภาพ (โรคประจำตัว) พบว่า กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 3 ลำดับแรก คือ ภาวะไขมันในเลือดสูงร้อยละ 21.1 ภาวะความดันโลหิตสูงร้อยละ 11.7 และโรคเบาหวานร้อยละ 4.8 โดยทั้ง 3 โรคมีสาเหตุมาจากพฤติกรรม การบริโภค จึงต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารโดยเฉพาะการลดหวาน มัน เค็ม แต่ในรายงานผลการสำรวจด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร มีการสำรวจเฉพาะ พฤติกรรมการกินอาหารครบ 3 มื้อ หรือกินอาหารมื้อเย็นและการกินอาหารนอกบ้าน ดังนั้น คณะวิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้ที่ขาดไปซึ่งเป็นองค์ความรู้จำเป็นต้องนำมา ใช้ประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ขาดไปโดยตรง คือ พฤติกรรมการลดอาหารหวาน มัน เค็ม และสร้างสุขนิสัยการกินจนเกิดแบบแผน พฤติกรรมการกินอาหารเพื่อสุขภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ที่สามารถนำมาวางแผนพัฒนา หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง และตรงกับปัญหาค่าดัชนีมวลกาย ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน และอ้วนอันตราย อันจะนำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจาก ภาวะเมตาบอลิกซินโดรมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของบุคลากร สาธารณสุข
2. เพื่อศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขที่มีผลต่อแบบแผนการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive Study) เป็นวิธีการหลัก โดยสรุปสาระสำคัญดังนี้

ประชากรที่ศึกษา บุคลากรในสังกัดกรมอนามัย ประกอบด้วย ข้าราชการ 2,100 คน (ร้อยละ 62.30) พนักงานราชการ 340 คน (ร้อยละ 10.09) พนักงานกระทรวง สาธารณสุข 434 คน (ร้อยละ 12.87) และลูกจ้างประจำ 497 คน (ร้อยละ 14.74) รวม ทั้งสิ้น 3,366 คน

คำนวณกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรประมาณค่าสัดส่วนที่ทราบจำนวนประชากร และมีประชากรขนาดมากกว่า 3,000 คนขึ้นไป กำหนดระดับความเชื่อมั่น (Confidence

level; Z เท่ากับ 1.96) ระดับของความแปรปรวน (Degree of variability; p เท่ากับ 0.16: การสำรวจพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของวัยทำงานในการกินผักมากกว่า 4 ทัฟพี เท่ากับร้อยละ 16.39)⁽⁷⁾ และ ระดับความแม่นยำ (Precision level; e หรือ d) และ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 จะคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 N p(1-p)}{e^2 (N - 1) + Z^2 p(1-p)}$$

คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 194.61 คน เนื่องจากช่วงเวลาเก็บข้อมูลมีสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ผู้วิจัยใช้แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์แบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไลน์กลุ่มจึงเพิ่มเป็นจำนวน 300 ชุด เก็บข้อมูลได้ทั้งสิ้น 260 คน (ร้อยละ 86.66)

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างเป็นแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแยกประชากรในสังกัดกรมอนามัยออกเป็นชั้นภูมิ โดยหน่วยประชากรในแต่ละชั้นภูมิ มีลักษณะเหมือนกัน (Homogenous) ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานส่วนกลางสายวิชาการ กลุ่มหน่วยงานส่วนกลางสายสนับสนุน และหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค นำมาสุ่มเลือกหน่วยงานอย่างเป็นระบบ (Systemic Random Sampling) ตามลำดับรายชื่อหน่วยงาน และตามสัดส่วนหน่วยงานในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีแบ่งกลุ่มประชากรแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratification) ตามประเภทบุคลากร 3 กลุ่ม คือ ข้าราชการ พนักงานราชการและพนักงานกระทรวงสาธารณสุข และ ลูกจ้างประจำ แล้วเลือกตัวอย่างมาให้ครบทุกกลุ่มประชากรที่แบ่งไว้ 3 ชั้นภูมิ (3 Stratum) ซึ่งประชากรในแต่ละชั้นภูมิมีลักษณะบางอย่างคล้ายคลึงกันมากที่สุด แต่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มชั้นภูมิมากที่สุด

เครื่องมือวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity) โดยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งข้อคำถามที่มีความสอดคล้องจะให้

1 คะแนน ไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน และไม่สอดคล้องให้ -1 คะแนน หาค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 และปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามจากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ทำการทดลองกับกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ แต่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85 สำหรับการจำแนกแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ใช้การหาค่าเฉลี่ยคะแนน คณะผู้วิจัยประยุกต์ใช้เกณฑ์ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยประยุกต์ใช้พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร 10 ข้อคำถาม แต่ละคำถามให้เลือก 3 คำตอบ คือ เป็นประจำและหรือบ่อยครั้ง (ปฏิบัติ 5 วันขึ้นไปต่อสัปดาห์) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (ปฏิบัติ 3-4 วันต่อสัปดาห์) และปฏิบัตินานๆ ครั้ง (ปฏิบัติน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์) มีการให้คะแนน⁽⁸⁾ จากข้อคำถามเชิงบวก 5 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 5 ข้อ รวมคะแนนเต็ม 30 คะแนน แล้วปรับเป็นค่าคะแนนเต็ม 3 คะแนน และนำมาแบ่งกลุ่มแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคตามคะแนนเฉลี่ย เป็น 3 กลุ่มแบบแผน ตามตารางที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารด้วยการทดสอบไคสแควร์ ซึ่งมีความเป็นอิสระที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ของ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รหัสโครงการวิจัย 420/2563 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2563

ผลการวิจัย

1. แบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ เมื่อวิเคราะห์จำแนกแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ตามช่วงคะแนน พบว่า ส่วนใหญ่มีแบบแผนการบริโภคอาหารโดยคำนึงถึงสุขภาพอยู่ในช่วงคะแนนปานกลางร้อยละ 55.0 รองลงมา คือ แบบแผนการบริโภคอาหารโดยคำนึงถึงสุขภาพอยู่ในช่วงคะแนนน้อย ร้อยละ 31.9 และแบบแผน

การบริโภคอาหารโดยคำนึงถึงสุขภาพอย่างจริงจังและเข้มงวดมีเพียงร้อยละ 13.9 สรุปได้ว่า แบบแผนการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของบุคลากรกรมอนามัยอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของบุคลากรสาธารณสุขจำแนกตามแบบแผนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

แบบแผนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ช่วงคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
แบบแผนการบริโภคอาหารโดยคำนึงถึงสุขภาพอยู่บ้าง (มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพน้อย)	0.01-1.54	83	31.9
แบบแผนการบริโภคอาหารโดยคำนึงถึงสุขภาพเป็นหลัก (มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพปานกลาง)	1.55-2.03	143	55.0
แบบแผนการกินเพื่อสุขภาพอย่างจริงจังและเข้มงวด (มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพมาก)	2.04-3.00	34	13.1

Min = 1.13 Max = 2.50 Mean = 1.79 SD = 0.24

รายละเอียดของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคลากรสาธารณสุข กรมอนามัย ที่นำมาวิเคราะห์จำแนกแบบแผนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร มีดังนี้ กลุ่มตัวอย่างกินผักวันละ 5 ทับพี ร้อยละ 56.9 การกินขนมหวาน 3-4 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 66.2 การกินเค็มจากอาหารสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป 3-4 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 53.1 กินก๋วยเตี๋ยวไม่เติมน้ำปลาเลยร้อยละ 49.6 เติมน้ำปลาบ้างร้อยละ 42.3 และเติมเกือบทุกครั้งมีเพียงร้อยละ 8.1 กรณีกลุ่มตัวอย่างกินก๋วยเตี๋ยวไม่เติมน้ำตาลเลยร้อยละ 57.3 เติมน้ำตาลบ้างร้อยละ 31.1 และเติมทุกครั้งมีเพียงร้อยละ 9.6 การดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวานนานๆ ครั้ง ร้อยละ 49.8 ดื่มบ่อยครั้ง ร้อยละ 31.7 และไม่ดื่มเลยร้อยละ 18.5 ส่วนการกินอาหารมัน เช่น กรณีกินข้าวมันไก่มีการสั่งลดมัน ส่วนใหญ่ไม่เคร่งครัดการลดมันร้อยละ

ละ 44.0 เครื่องคิดในการสั่งลดส่วนที่มีมัน ร้อยละ 35.9 และส่วนสั่งลดและเพิ่มเป็น บางอย่างตามที่ชอบร้อยละ 20.1 ดังตารางที่ 2

2. ปัจจัยและเงื่อนไขที่มีผลต่อแบบแผนการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 40 ปีขึ้นไปร้อยละ 61.2 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 50.4 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 47.7 จำแนกเป็นสาขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยตรงร้อยละ 65.8 โดยเป็นกลุ่มข้าราชการ ร้อยละ 65.8 เป็นกลุ่มผู้บริหาร ผู้บริหารหน่วยงาน และหัวหน้ากลุ่ม ร้อยละ 28.1 นอกนั้นเป็นผู้ปฏิบัติงานร้อยละ 71.9 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี ร้อยละ 54.6 มีโรคประจำตัวร้อยละ 26.5 มีดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะเริ่มอ้วนถึงอ้วนมาก ร้อยละ 51.6

ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองปานกลางร้อยละ 58.1 และมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพปานกลางร้อยละ 76.3

ปัจจัยเอื้อด้านสภาพการอยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม เช่น ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งอาหารเพื่อสุขภาพในหน่วยงานมีร้านอาหารในที่ทำงานที่จัดเมนูสุขภาพโดยจัดครบ 5 หมู่ และเป็นเมนูที่ลด หวาน มัน เค็ม ซึ่งหน่วยงานจัดให้มีทุกวันร้อยละ 52.1 ส่วนการจัดให้มีร้านเครื่องดื่มแบบหวานน้อยสั่งได้ในหน่วยงานมีทุกวันเพียง ร้อยละ 44.4

ปัจจัยเสริมจากแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า (1) บุคคลในครอบครัวให้คำแนะนำหรือส่งต่อการเลือกกินอาหารเพื่อสุขภาพในระดับใกล้เคียงกัน คือ เคยนานๆ ครั้ง ไม่เคย และเคยบ่อยครั้ง ร้อยละ 35.1 34.4 และ 30.5 ตามลำดับ (2) การทำเมนูสุขภาพกินในครอบครัวนานๆ ครั้ง ร้อยละ 57.4 (3) การกินอาหารร่วมกันกับสมาชิกในครอบครัวบ่อยครั้งร้อยละ 55.0 ส่วนแรงสนับสนุนจากเพื่อน พบว่า (1) การชวนกันกินอาหารนอกบ้านหรือนอกที่ทำงานหรือร้านอาหารนานๆ ครั้ง ร้อยละ 52.0 (2) การชวนให้กินเมนูสุขภาพเพื่อสุขภาพนานๆ ครั้ง ร้อยละ 54.8 (3) เพื่อนแนะนำให้กินอาหารเพื่อสุขภาพ พบว่า ไม่เคยเลย ร้อยละ 59.1 (4) ซื้ออาหารที่เสี่ยงต่อสุขภาพมากินในครอบครัวนานๆ ครั้ง ร้อยละ 66.5 (5) เพื่อนชวนดื่มน้ำชา กาแฟที่มีรสหวานนานๆ ครั้งร้อยละ 53.7 (6) เพื่อนซื้อขนมหวานมาฝากนานๆ ครั้ง ร้อยละ 60.5 ดังตารางที่ 2

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลากรสาธารณสุข พบว่า ดัชนีมวลกายสัมพันธ์กับแบบแผนพฤติกรรมการบริโภค

อาหาร ($p \leq 0.05$) (2) การกินอาหารร่วมกันของสมาชิกในครอบครัวสัมพันธ์กับแบบแผนพฤติกรรมสุขภาพ ($p < 0.01$) และปัจจัยเสริมจากเพื่อนชวนให้ร่วมดื่มน้ำชาและกาแฟที่มีรสหวาน การซื้อขนมหวานมาฝากเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนสนิท และการแนะนำให้กินเพื่อสุขภาพสัมพันธ์กัน ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมจำแนกตามแบบแผนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ปัจจัย	แบบแผนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร			รวม	p-value
	คำนึงถึง สุขภาพ น้อย	คำนึงถึง สุขภาพ ปานกลาง	คำนึงถึง สุขภาพ มาก		
ปัจจัยนำส่วนบุคคล					
(คุณลักษณะ ประชากร)					
1. กลุ่มอายุ					
อายุ < 40 ปี	39 (38.6)	50 (49.5)	12 (11.9)	101 (38.9)	0.182
อายุ ≥ 40 ปี	44 (27.7)	93 (58.5)	22 (13.8)	159 (61.2)	
2. เพศ					
ชาย	13 (31.0)	22 (52.4)	7 (16.7)	42 (16.2)	0.759
หญิง	70 (32.3)	120 (55.3)	27 (12.4)	217 (83.8)	
3. สถานภาพ					
โสด	36 (35.6)	51 (50.5)	14 (13.9)	101 (38.8)	0.687
คู่	37 (28.8)	78 (59.5)	16 (12.2)	131 (50.4)	
หม้าย / หย่า	10 (35.7)	14 (50.0)	4 (14.3)	28 (10.8)	
4. วุฒิการศึกษา					
ต่ำกว่าปริญญาตรี	12 (29.3)	26 (63.4)	3 (7.3)	41 (15.8)	0.401
ปริญญาตรี	44 (35.5)	61 (49.2)	19 (15.3)	124 (47.7)	
ปริญญาโทขึ้นไป	27 (28.4)	56 (58.9)	12 (12.6)	95 (36.5)	
5. สาขาการศึกษา					
เกี่ยวกับสุขภาพโดยตรง	49 (28.7)	97 (56.7)	25 (14.6)	171 (65.8)	0.240
ไม่เกี่ยวกับสุขภาพ	34 (38.2)	46 (51.7)	9 (10.1)	89 (34.2)	

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมจำแนกตามแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร (ต่อ)

ปัจจัย	แบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร			รวม	p-value
	คำนึงถึง สุขภาพ น้อย	คำนึงถึง สุขภาพ ปานกลาง	คำนึงถึง สุขภาพ มาก		
6. หน้าที่รับผิดชอบตามตำแหน่ง					
ผู้บริหาร/หัวหน้ากลุ่ม	17 (23.4)	47 (64.4)	9 (12.3)	73 (28.1)	0.133
ผู้ปฏิบัติงาน	66 (35.3)	96 (51.3)	25 (13.4)	187 (71.9)	
7. ประเภทตำแหน่ง					
ข้าราชการ	53 (31.0)	97 (56.7)	21 (12.3)	171 (65.8)	0.723
พนักงานราชการ/ พนักงานกระทรวง/ ลูกจ้างประจำ	30 (33.7)	46 (51.7)	13 (14.6)	89 (34.2)	
8. หน้าที่การปฏิบัติงานในปัจจุบัน					
รับผิดชอบด้านสุขภาพโดยตรง	27 (26.2)	62 (60.2)	14 (13.6)	103 (39.9)	0.237
รับผิดชอบงานสนับสนุน	56 (36.1)	79 (51.0)	20 (12.9)	155 (39.9)	
9. ประสบการณ์ปฏิบัติงาน					
≤ 20 ปี	52 (36.6)	73 (51.4)	17 (12.0)	142 (0.5)	0.132
> 20 ปี	31 (26.5)	69 (59.0)	17 (14.5)	117 (73.6)	
10. สภาพการอยู่อาศัย^b					
อยู่คนเดียว	15 (34.1)	26 (59.1)	3 (6.8)	44 (16.9)	0.571
อยู่กับเพื่อน	4 (26.7)	7 (46.7)	4 (26.7)	15 (5.8)	
อยู่เป็นครอบครัว (สามี ภรรยา ลูก และญาติ)	64 (31.8)	110 (54.7)	27 (13.4)	201 (77.3)	

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมจำแนกตามแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร (ต่อ)

ปัจจัย	แบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร			รวม	p-value
	คำนึงถึง สุขภาพ น้อย	คำนึงถึง สุขภาพ ปานกลาง	คำนึงถึง สุขภาพ มาก		
ปัจจัยนำ (ภาวะสุขภาพ)					
1.โรคประจำตัว					0.702
ไม่ทราบ	2 (33.3)	3 (50.0)	1 (16.7)	6 (2.3)	
ไม่มี	58 (31.7)	100 (54.6)	25 (13.7)	183 (70.9)	
มี	22 (31.9)	40 (58.0)	7 (10.1)	69 (26.8)	
2.ดัชนีมวลกาย					0.050*
ผอม (< 18.50)	1 (6.2)	11 (68.8)	4 (25.0)	16 (6.3)	
ปกติ (18.50-22.90)	45 (42.9)	48 (45.7)	12 (11.4)	105 (41.3)	
เริ่มอ้วน-อ้วน-อ้วน (>22.90)	34 (25.5)	82 (61.7)	17 (12.8)	133 (52.4)	
ปัจจัยนำ (จิตวิทยา)					
1. ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง					0.101
น้อย	14 (30.4)	27 (58.6)	5 (10.9)	46 (17.7)	
ปานกลาง	56 (37.1)	73 (48.3)	22 (14.6)	151 (58.1)	
มาก	13 (20.6)	43 (68.3)	7 (11.1)	63 (24.2)	
2. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ ^b					0.843
น้อย	9 (29.0)	18 (58.1)	4 (12.9)	31 (12.2)	
ปานกลาง	62 (31.7)	110 (56.1)	24 (12.2)	196 (76.3)	
มาก	11 (36.6)	14 (46.7)	5 (16.7)	30 (11.6)	

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมจำแนกตามแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร (ต่อ)

ปัจจัย	แบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร			รวม	p-value
	คำนึงถึง สุขภาพ น้อย	คำนึงถึง สุขภาพ ปานกลาง	คำนึงถึง สุขภาพ มาก		
ปัจจัยเอื้อ					
1. โรงอาหารในที่ทำงานของท่านมีร้านอาหารที่จัด เมนูสุขภาพ (ครบ 5 หมู่ และลดหวาน มันเค็ม) ^a					0.253
ไม่เคยเลย	24 (30.0)	44 (55.0)	12 (15.0)	80 (31.1)	
เคยนานๆ ครั้ง	20 (46.5)	19 (44.2)	4 (9.3)	43 (16.7)	
เคยบ่อยครั้ง	38 (28.4)	78 (58.2)	18 (13.4)	134 (52.2)	
2. โรงอาหารในที่ทำงานของท่านมีร้านเครื่องดื่มแบบหวานน้อยสั่งได้ ^a					0.401
ไม่เคยเลย	39 (32.8)	63 (52.9)	17 (14.3)	119 (46.3)	
เคยนานๆ ครั้ง	11 (45.8)	12 (50.0)	1 (4.2)	24 (9.3)	
เคยบ่อยครั้ง	32 (28.1)	66 (57.9)	16 (14.0)	114 (44.4)	
ปัจจัยเสริม					
1. บุคคลในครอบครัวให้คำแนะนำหรือส่งต่อข้อมูลการเลือกกินอาหารเพื่อสุขภาพ ^a					0.273
ไม่เคยเลย	27 (30.3)	52 (58.4)	10 (11.2)	89 (34.4)	
เคยนานๆ ครั้ง	36 (39.6)	42 (46.2)	13 (14.3)	91 (35.1)	
เคยบ่อยครั้ง	20 (25.3)	48 (60.8)	11(13.9)	79 (30.5)	
2. บุคคลในครอบครัวทำรายการเมนูเพื่อสุขภาพ ^b					0.528
ไม่เคยเลย	23 (31.5)	43 (58.9)	7 (9.6)	73 (28.3)	
เคยนานๆ ครั้ง	48 (32.4)	76 (51.4)	24 (16.2)	148 (57.4)	
เคยบ่อยครั้ง	12 (32.4)	22 (59.5)	3 (8.1)	37 (14.3)	
3. บุคคลในครอบครัวซื้ออาหารที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ^a					0.146
ไม่เคยเลย	26 (32.1)	51 (63.0)	4 (4.9)	81 (31.5)	
เคยนานๆ ครั้ง	56 (32.7)	85 (49.7)	30 (17.5)	171 (66.5)	
เคยบ่อยครั้ง	0 (0.0)	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (2.0)	

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมจำแนกตามแบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร (ต่อ)

ปัจจัย	แบบแผนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร			รวม	p-value
	คำนึงถึง สุขภาพ น้อย	คำนึงถึง สุขภาพ ปานกลาง	คำนึงถึง สุขภาพ มาก		
4. สมาชิกในครอบครัวกินอาหารร่วมกัน ^a					
ไม่เคยเลย/อยู่ต่างจังหวัด	12 (30.0)	27 (67.5)	1 (2.5)	40 (15.4)	0.001**
เคยนานๆ ครั้ง	34 (44.2)	28 (36.4)	15 (19.5)	77 (29.6)	
เคยบ่อยครั้ง	37 (25.9)	88 (61.5)	18 (12.6)	143 (55.0)	
5. การกินอาหารนอกที่ทำงานหรือร้านอาหารกับเพื่อนๆ ^a					
ไม่เคยเลย	32 (41.6)	34 (44.1)	11 (14.3)	77 (30.0)	0.235
เคยนานๆ ครั้ง	39 (28.7)	77 (56.6)	20 (14.7)	136 (52.3)	
เคยบ่อยครั้ง	11 (23.9)	32 (69.9)	3 (6.5)	46 (17.7)	
6. เพื่อนร่วมงาน/เพื่อนสนิทชักชวนให้กินเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ ^a					
ไม่เคยเลย	22 (28.2)	46 (59.0)	10 (12.8)	78 (30.0)	0.736
เคยนานๆ ครั้ง	44 (32.4)	72 (52.9)	20 (14.7)	136 (52.3)	
เคยบ่อยครั้ง	17 (37.0)	25 (54.3)	4 (8.7)	46 (17.7)	
7. เพื่อนร่วมงาน/เพื่อนสนิทชักชวนดื่มน้ำชา กาแฟที่มีรสหวาน ^a					
ไม่เคยเลย	45 (40.9)	56 (50.9)	9 (8.2)	110 (42.5)	0.002**
เคยนานๆ ครั้ง	36 (25.9)	80 (57.5)	22 (15.8)	139 (53.7)	
เคยบ่อยครั้ง	1 (10.0)	6 (60.0)	3 (30.0)	10 (3.9)	
8. เพื่อนร่วมงาน/เพื่อนสนิทซื้อขนมหวานมาฝาก ^b					
ไม่เคยเลย	40 (42.1)	46 (48.4)	9 (9.5)	95 (36.8)	0.008**
เคยนานๆ ครั้ง	41 (26.5)	91 (58.7)	23 (14.8)	155 (60.5)	
เคยบ่อยครั้ง	0 (0.0)	6 (85.7)	1 (14.2)	7 (2.7)	
9. เพื่อนร่วมงาน/เพื่อนสนิทแนะนำการกินเพื่อสุขภาพ ^a					
ไม่เคยเลย	53 (34.6)	85 (55.5)	15 (9.8)	153 (59.1)	0.042*
เคยนานๆ ครั้ง	29 (29.9)	50 (51.5)	17 (17.5)	97 (37.5)	
เคยบ่อยครั้ง	0 (0.0)	7 (77.7)	2 (22.2)	9 (3.5)	

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ a Chi-square test; b Fisher's Exact Test ; p < .05* , p < .01**

อภิปรายผล

จากความสัมพันธ์ของปัจจัยกับแบบแผนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคลากรสาธารณสุขในสังกัดกรมอนามัยยังไม่บรรลุเป้าหมาย โดยอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 55.0 คะแนนเฉลี่ยเพียง 1.79 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคลากรยังไม่ดีเท่าที่ควร สอดคล้องกับ เยาวภา ตีอัสสุวรรณ⁽⁹⁾ พบว่า ในนิสิตของสถาบันแห่งหนึ่งส่วนใหญ่ไม่ทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี น้ำทิพย์ ชื่นน้อย⁽¹⁰⁾ พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารพึงประสงค์ปานกลาง ในขณะที่ความคาดหวังให้ประชาชนมีแบบแผนการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการ และไม่หวาน มัน และเค็มมากเกินไป แต่บุคลากรกรมอนามัยส่วนใหญ่ก็ยังไม่ได้นำไปปฏิบัติให้เป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตและสอดคล้องกับ Sameer Eshpande, Michael D. Basil, and Debra Z. Basil⁽¹¹⁾ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกินอาหารเพื่อสุขภาพของนิสิตระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งทางตะวันตกเฉียงใต้ของฟินแลนด์ ในช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2557 พบว่า มีแบบแผนการกินที่คำนึงถึงสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ในขณะเดียวกัน Walid El Ansari, Sakari Suominen and Anastasia Samara⁽¹²⁾ ได้ศึกษาแบบความเชื่อด้านสุขภาพในการเลือกรับประทานอาหารของนิสิตระดับมหาวิทยาลัยการเปลี่ยนวิถีชีวิตไปใช้ชีวิตโดยอิสระ ทำให้มีการตัดสินใจเลือกอาหารตามรสชาติที่ชื่นชอบเป็นหลักและมีการคำนึงถึงอาหารเพื่อสุขภาพลดลง ทำให้มีนิสัยการกินที่ไม่ดีเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อด้านสุขภาพและสังคมเศรษฐกิจจากภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในปัจจัยนำด้านดัชนีมวลกายมีภาวะเริ่มอ้วน อ้วนและอ้วน อันตรายร้อยละ 51.6 สอดคล้องกับการกินหวานและมัน และกินผักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานซึ่งอัญชลินทร์ ปานศิริ⁽¹³⁾ พบว่า บุคลากรในสังกัดกรมอนามัยร้อยละ 83.62 กินผักน้อยกว่า 4 ทับพีต่อวัน ส่วนใหญ่ต้องซื้อหรือกินอาหารนอกบ้านซึ่งมีผักเป็นส่วนประกอบ คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่บริโภคอาหารตามสั่งร้อยละ 58.7 ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหารสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ปกติร้อยละ 55.9 งานวิจัยของเกศกนก จงรัตน์⁽¹⁴⁾ ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินและภาวะเสี่ยงน้ำหนักเกินเกณฑ์ พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโภชนาการเกินสูงถึงร้อยละ 86.23 แต่กลับมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินปานกลางเท่านั้น คล้ายคลึงกับผลสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย พ.ศ. 2562 ในเขตสุขภาพที่ 3 พบว่า ความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในวัยเรียนและวัยรุ่นอยู่ในระดับดีมาก แต่กลับมีน้ำหนักเกินเกณฑ์ร้อยละ 15.52 (รายงานข้อมูล HDC; 2563) ดังนั้น การสร้างความรอบรู้ยังไม่ทำให้ปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. การสร้างระบบนิเวศที่ยั่งยืนในวิถีชีวิตที่สนับสนุนให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารที่พึงประสงค์ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น แพลตฟอร์ม 10 ล้านครอบครัวไทยและก้าวทำใจ
2. การสนับสนุนแรงจูงใจและรางวัล เช่น ประกันการส่งเสริมสุขภาพโดยให้รางวัลจูงใจ
3. การเสริมพลังประชาชนและเครือข่ายขับเคลื่อนการปฏิบัติตามกฎหมายต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพ โดยสนับสนุนให้ครอบครัวและเพื่อนเข้ามามีบทบาทเสริมแรงเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพจึงน่าจะเป็นกลวิธีที่ดี

ข้อเสนอเชิงวิชาการ

1. บุคลากรกรมอนามัยทุกคน ควรได้รับการประเมินดัชนีมวลกาย และตรวจสุขภาพเพื่อวินิจฉัยความเสี่ยงด้านสุขภาพให้ครอบคลุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตั้งแต่แรกเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี
2. ควรใช้ข้อมูลสุขภาพมาเป็นตัวกระตุ้นในการให้เกิดความตระหนัก และใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อหามาตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนเกิดต้นแบบที่ดีอย่างจริงจัง
3. สร้างปัจจัยเอื้อต่อการปฏิบัติ รวมทั้งจัดการองค์ความรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย และเมนูสุขภาพที่ทำได้จริง

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาวะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2556. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2557.
2. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2557 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557. [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.พ.2564]. เข้าถึงได้จาก:http://hiso.or.th/hiso5/report9__5.pdf
3. สำนักคณะกรรมการอาหารและยา. กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารฉบับใหม่ มุ่งไทยมั่นคงทางอาหารและโภชนาการเพื่อชาวไทยและชาวโลก. นนทบุรี: สำนักคณะกรรมการอาหารและยา; 2560.
4. คณะอนุกรรมการสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสำหรับผู้บริโภค. องค์ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสำหรับทุกช่วงวัย. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา; 2559.
5. จักรพันธ์ เพชรภูมิ. พฤติกรรมสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2560.
6. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. ตามรอยพระยุคลบาทในหลวงรัชกาลที่ 10 ห่วงไกลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2562.
7. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารสำหรับวัยทำงาน. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
8. ละเอียด ศิลาน้อย, กันทิมาลย์ จินดาประเสริฐ. การใช้มาตราประมาณค่าในการศึกษาวิจัยทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ การโรงแรม และการท่องเที่ยว. วารสารบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2562;8:112-26.
9. เยาวภา ตีอัสสุวรรณ. พฤติกรรมการกินอาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยในจังหวัดนนทบุรีและปัจจัยที่สัมพันธ์กัน. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2563;13:113-25.
10. น้ำทิพย์ ชื่นน้อย, สุนันทา ศรีศิริ. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนิสิตปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค.2564]. เข้าถึงได้จาก:<http://repository.mutr.ac.th/123456789/735>.

11. Deshpande S, Basil MD, Basil DZ. Factors influencing healthy eating habits among college students: an application of the health belief model. *Health Mark Q* 2009;26:145-64.
12. Ansari WE, Suominen S, Samara A. Eating habits and dietary intake: is adherence to dietary guidelines associated with importance of healthy eating among undergraduate university students in Finland?. *Cent Eur J Public Health* 2015;23:306-13.
13. อัญชลินทร์ ปานศิริ, วิชชุพร เกตุโหม, ศิริรัตน์ ประเสริฐ. การประเมินภาวะสุขภาพของบุคลากร กรมอนามัย พ.ศ. 2563. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม* 2563;43:11-24.
14. เกศกนก จงรัตน์, จุฑารัตน์ สุพรรณวงศ์. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงและน้ำหนักเกินเกณฑ์. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม* 2563;43:64-77.
15. Krebs-Smith SM, Pannucci TE, Subar AF, Kirkpatrick SI, Lerman JL, Tooze JA, et al. Update of the healthy eating Index: HEI-2015. *J Acad Nutr Diet* 2018;118:1591-1602.