



Development of the friendly format of GDA labelling for consumer

Tipvon Parinyasiri^{1*}, Wimalin Rimpeekool²

^{1*} *Bureau of food, Food and Drug Administration*

² *School of Human Ecology, Sukhothai Thammathirat Open University*

ABSTRACT

Overnutrition, which is one of causes of non-communicable diseases, has dramatically increased severity. To response to this issue, therefore, Food and Drug Administration had developed the Guideline Daily Amounts (GDAs) labelling to be used as guidance for consumer to choose foods wisely. In 2011, the Ministry of Public Health (MOPH) Notification regarding provision of GDA labelling came into force and applied to snack. After that, the MOPH Notification No.374 of B.E.2559 has been enforced since 2016 to which covers 5 types of foods. The objectives of this study were to survey on consumers' behavior and attitude on using of GDA labelling; and to evaluate the format of GDA labelling with respect to its applicable. The survey was conducted between 5 May to 2 June 2017 using an online questionnaire platform. The 560 respondents were obtained. Among these, 49.9% replied frequent using the nutrition labels of both standard type and GDAs type. Furthermore, the respondents reflected their enthusiasm of reading nutrition information displayed on the label of products that are not covered under the mandatory nutrition labelling regulations such as beverage products and ready-to-eat tea in liquid form. Knowledge and understanding of nutrition information was evaluated toward choices of unit of nutrient contents and it was revealed that the most of respondents correctly interpreted the nutrition information that displayed as "per package" unit, whereas there were significant ($p < 0.05$) lesser numbers of respondents who interpreted "per serving" unit correctly. Regarding application of the GDAs-type versus the standard-type of nutrition labeling, 64.7% of respondents favored the GDAs-type and more than 50% favored displaying the GDAs-type with "per package" unit on the food products contained in large containers as this could help consumer to aware on food consumption.

Keyword: GDA labelling, per package, per serving

* Corresponding author's email: tipvon@hotmail.com



ทิศทางการพัฒนารูปแบบฉลากโภชนาการแบบจีดีเอที่เหมาะสมต่อผู้บริโภค

ทิพย์วรรณ ปริญาศิริ¹, วิมลนิ ริมปิกุล²

¹สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

²สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บทคัดย่อ

ปัญหาภาวะโภชนาการเกิน เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้เห็นความสำคัญจึงได้จัดทำฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ (Guideline Daily Amounts, GDAs) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริโภคในการเลือกบริโภคอย่างเหมาะสม โดยออกเป็นประกาศกระทรวงสาธารณสุข มีผลใช้บังคับครั้งแรกเมื่อปี 2554 ให้แสดงไว้ด้านหน้าฉลากของขนมขบเคี้ยว และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จนในปี 2559 ได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 374 พ.ศ. 2559 ขยายกลุ่มอาหารเพิ่มเติมเป็น 5 กลุ่ม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจพฤติกรรมและทัศนคติในการใช้ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ รวมทั้งประเมินรูปแบบการแสดงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอที่เหมาะสมกับบริบทการนำไปใช้จริง โดยเป็นการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ระหว่างวันที่ 5 พฤษภาคม ถึง 2 มิถุนายน 2560 จำนวน 560 คน พบว่า ร้อยละ 49.9 มีพฤติกรรมการใช้ฉลากโภชนาการทั้งรูปแบบตารางโภชนาการและรูปแบบจีดีเอบ่อยครั้ง อีกทั้งมีความสนใจอ่านข้อมูลโภชนาการบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารบางประเภทที่ไม่ได้ถูกบังคับให้แสดงฉลากโภชนาการ เช่น เครื่องดื่ม ชาปรุงสำเร็จชนิดเหลว ส่วนความรู้ความเข้าใจในการใช้ข้อมูลโภชนาการ พบว่ามีการใช้ข้อมูลจากฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” ถูกต้องมากกว่า แบบ “ต่อหน่วยบริโภค” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) สำหรับฉลากโภชนาการแบบจีดีเอที่เหมาะสมนั้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.7) ยังเห็นความจำเป็นของฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แม้ว่าจะมีฉลากโภชนาการรูปแบบตารางแล้วก็ตาม นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าร้อยละ 50 เลือกฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” เป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับอาหารที่บรรจุในภาชนะบรรจุขนาดใหญ่ และช่วยให้ผู้บริโภคมีความระมัดระวังในการบริโภคมากขึ้น

คำสำคัญ: ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ, ต่อบรรจุภัณฑ์, ต่อหน่วยบริโภค

*Corresponding author's email: tipvon@hotmail.com



บทนำ

ปัญหาภาวะโภชนาการเกิน เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคอ้วน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น¹ อันเนื่องมาจากการบริโภคอาหารไม่ถูกหลักโภชนาการ บริโภคอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม มากขึ้น² และขาดการออกกำลังกาย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้เล็งเห็นความสำคัญของการให้ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ในรูปแบบที่เหมาะสมแก่ผู้บริโภคสำหรับการเลือกซื้อเลือกบริโภค โดยปี พ.ศ. 2541 ได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ. 2541 เรื่อง ฉลากโภชนาการ ซึ่งมีผลใช้บังคับจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามยังพบสถานการณ์เด็กและเยาวชนเป็นโรคอ้วนมากขึ้นจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะขนมขบเคี้ยว สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จึงได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 305) พ.ศ. 2550 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีบางชนิด กำหนดให้ขนมขบเคี้ยว 5 ชนิด ดังต่อไปนี้ 1) มันฝรั่งทอดหรืออบกรอบ 2) ข้าวโพดคั่วทอดหรืออบกรอบ 3) ข้าวเกรียบหรืออาหารขบเคี้ยวชนิดพอง 4) ขนมปังกรอบหรือแครกเกอร์หรือบิสกิต และ 5) เวเฟอร์สอด้ไส้ ต้องแสดงฉลากโภชนาการและแสดงคำแนะนำ “บริโภคแต่น้อยและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ” ต่อมาได้พัฒนาต่อยอดการแสดงผลข้อมูลโภชนาการในรูปแบบจีดีเอ (Guideline daily amounts, GDAs) ที่อ่านและเข้าใจได้ง่ายกว่าฉลากโภชนาการรูปแบบตาราง โดยออกเป็นประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีบางชนิด (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2554 กำหนดให้ผลิตภัณฑ์อาหาร 5 ชนิดดังกล่าวแสดงค่าพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม ของอาหารต่อหนึ่งหน่วยบริโภค ควบคู่กับฉลาก

โภชนาการรูปแบบตาราง พร้อมทั้งแสดงคำแนะนำในการบริโภค ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา และถือว่าเป็นการนำร่องก่อนที่จะขยายการบังคับใช้ในอาหารกลุ่มอื่นต่อไป

นับแต่วันที่ประกาศเกี่ยวกับฉลากโภชนาการมีผลใช้บังคับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ผู้ประกอบการให้ความสำคัญและความร่วมมือในการจัดทำฉลากโภชนาการแบบจีดีเอเป็นอย่างดี โดยผลการสำรวจสถานการณ์การแสดงผลข้อมูลโภชนาการในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีของสำนักงานอาหาร³ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2557 พบว่า มีแนวโน้มการแสดงผลฉลากโภชนาการแบบจีดีเอเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากร้อยละ 45.7 (2555) เป็นร้อยละ 85.4 (2557) นอกจากนี้สำนักงานอาหารยังได้ทำการประเมินสถานการณ์การใช้ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอของประเทศไทย⁴ ในช่วงปีเดียวกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรู้จัก มีความเข้าใจ และมีการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่แสดงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอเฉลี่ยทั้ง 3 ปี คือ ร้อยละ 54, 63 และ 52 ตามลำดับ ผลการประเมินดังกล่าวข้างต้น ถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการขยายกลุ่มอาหารที่ต้องแสดงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอเพิ่มเติม โดยออกเป็นประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 374) พ.ศ. 2559 เรื่อง อาหารที่ต้องแสดงฉลากโภชนาการและค่าพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียมแบบจีดีเอ บังคับในกลุ่มอาหาร 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) อาหารขบเคี้ยว 2) ซ็อกโกแลตและผลิตภัณฑ์ในทำนองเดียวกัน 3) ผลิตภัณฑ์นมอบ 4) อาหารกึ่งสำเร็จรูป และ 5) อาหารมือหลักที่เป็นอาหารจานแช่เย็นแช่แข็ง บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม 2559 เป็นต้นมา

จะเห็นได้ว่าฉลากโภชนาการแบบจีดีเอได้มีการแสดงบนฉลากด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหารมาระยะหนึ่งแล้ว และมีการขยายกลุ่มอาหารที่ต้องแสดงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอเพิ่มเติม



ประกอบกับทุกภาคส่วนได้ร่วมกันจัดกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมให้ความรู้แก่ผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง สำนักอาหารจึงได้จัดทำงานวิจัยนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจพฤติกรรมและทัศนคติในการใช้ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ รวมทั้งประเมินรูปแบบการแสดงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ที่เหมาะสมในการนำไปใช้จริง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ในการพัฒนารูปแบบฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ที่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภคไทยต่อไป

วิธีการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการสำรวจโดยใช้วิธีแบบสอบถามออนไลน์ผ่านอิเล็กทรอนิกส์ฟอร์ม (Electronic form) ของเว็บไซต์ Monkey survey.com และเชิญชวนให้ตอบแบบสอบถาม

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)}{e^2} = \frac{1.96^2 (0.8)(1-0.8)}{0.05^2} = 246$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

p = สัดส่วนของประชากรอายุ 15-80 ปี ($p = 0.8$)

Z ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้กำหนดที่ 0.05

เมื่อแทนค่าจะได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 246 ตัวอย่าง ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ทำการเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้นอีก 100% คิดเป็นจำนวนตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามไม่น้อยกว่า 492 คน

แบบสอบถาม

แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามจำนวน 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร 3) พฤติกรรมและทัศนคติการใช้ฉลากโภชนาการ 4) ความรู้ความ

ผ่านทางเว็บไซต์สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสื่อออนไลน์หลายช่องทาง เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) ไลน์ (Line) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 5 พฤษภาคม 2560 ถึง 2 มิถุนายน 2560 รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความสนใจ (convenience samples) สามารถเข้าร่วมทำแบบสอบถามได้อย่างอิสระ ไม่มีการกำหนดกรอบเวลา เพื่อให้มีเวลาคิดทบทวนและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริโภคนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15-80 ปี ซึ่งเป็นสัดส่วนประมาณ 0.8 ของประชากรทั้งหมด ไม่จำกัดเพศ และสามารถเข้าถึงแบบสอบถามรูปแบบออนไลน์ได้ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธี Cochran, W.G (1977)⁵

เข้าใจในการอ่านข้อมูลจากฉลากโภชนาการ 5) รูปแบบการแสดงฉลากโภชนาการที่เหมาะสม และ 6) แนวทางเพื่อปรับปรุงฉลากโภชนาการ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการประเมินความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีค่าความเที่ยงตรงและสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence, IOC) 0.5 ขึ้นไป



การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel และ Stata 13.0 โดยข้อมูลเบื้องต้นทั่วไปใช้วิธีวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) แสดงผลเป็นจำนวน (ร้อยละ) ส่วนการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอแต่ละรูปแบบ (แบบ “ต่อหน่วยบริโภค” และแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์”) วิเคราะห์ด้วยวิธี Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์และการเลือกฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ วิเคราะห์ด้วยวิธีสหสัมพันธ์อย่างง่าย (Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis)

ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 560 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยอ่านข้อมูลบนฉลากโภชนาการ (ร้อยละ 95.0) และเป็นเพศหญิง

(ร้อยละ 80.0) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเพศหญิงมีความสนใจอ่านฉลากโภชนาการมากกว่าเพศชาย^{6,7,8} และให้ความสำคัญกับการรับประทานอาหารสุขภาพมากกว่าเพศชาย⁹ นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 30-39 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท/องค์กร/ข้าราชการ และไม่มีโรคประจำตัว และร้อยละ 27.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน

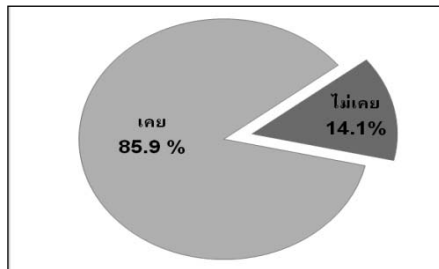
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมซื้ออาหารแช่เย็นหรือแช่แข็ง ขนมหบเคี้ยว เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล และอาหารกึ่งสำเร็จรูปจากร้านสะดวกซื้อ (ร้อยละ 67.9) รองลงมา คือ ซุปเปอร์มาเก็ต (ร้อยละ 24.9) และพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกว่าร้อยละ 19.8 บริโภคเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลวันละ 1 ครั้งหรือมากกว่า และสูงกว่าอาหารประเภทอื่น แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความถี่ (ร้อยละ) ในการบริโภคอาหารแต่ละประเภท

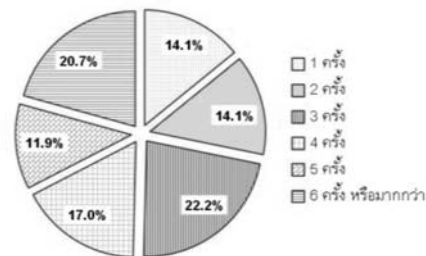
ประเภทอาหาร	ไม่เคย หรือ < 1 ครั้ง/เดือน	1-3 ครั้ง/เดือน	1-3 ครั้ง/สัปดาห์	4-6 ครั้ง/สัปดาห์	วันละครั้งหรือมากกว่า
ขนมขบเคี้ยว (เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ คูกี้ บิสกิต เวเฟอร์)	110 (19.6)	240 (42.9)	149 (26.6)	28 (5.0)	20 (2.3)
เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล (เช่น น้ำอัดลม ชา เย็น กาแฟเย็น น้ำหวาน น้ำสมุนไพร เครื่องดื่มผงสำเร็จรูป)	50 (8.9)	137 (24.5)	171 (30.5)	78 (13.9)	111 (19.8)
อาหารกึ่งสำเร็จรูป (เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป)	164 (29.3)	244 (43.6)	113 (20.2)	22 (3.9)	4 (0.7)
อาหารมือหลักที่แช่เย็นหรือแช่แข็ง (เช่น ข้าวผัดกระเพราแช่เย็น สเปาเกิตตีครีม ซอสแช่แข็ง)	243 (43.4)	195 (34.8)	80 (14.3)	23 (4.1)	6 (1.1)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.2) ทราบว่า ขนมขบเคี้ยวบางห่อสามารถแบ่งรับประทานได้หลายครั้ง ทั้งนี้ จากรูปที่ 1a ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.9) เคยรับประทานขนมขบเคี้ยวทั้งห่อแม้ว่าจะสามารถแบ่งรับประทานได้หลายครั้งก็ตาม นอกจากนี้เมื่อ



รูปที่ 1a สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยรับประทานขนมขบเคี้ยวทั้งห่อ

ให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่ชอบ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 67.4 บริโภคมากกว่าปริมาณที่แนะนำให้บริโภค (200 มิลลิลิตร) และร้อยละ 14.1 บริโภคเครื่องดื่มขนาด 1 ลิตร หมดภายใน 1 ครั้ง ดังรูปที่ 1b



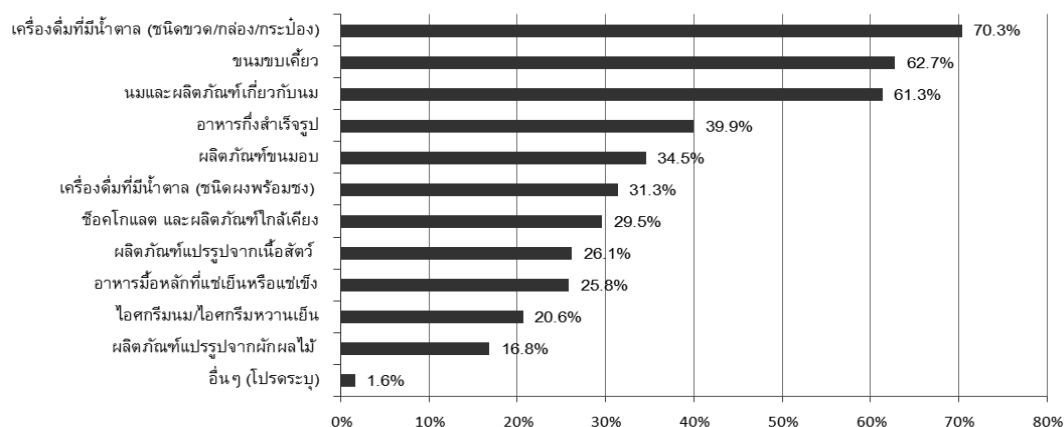
รูปที่ 1b จำนวนครั้งในการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานขนาด 1 ลิตร ของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรมและทัศนคติในการใช้ฉลากโภชนาการ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95) เคยอ่านข้อมูลจากฉลากโภชนาการ โดยร้อยละ 49.9 เคยใช้ข้อมูลจากฉลากโภชนาการทั้งสองรูปแบบ (แบบตารางและแบบจีดีเอ), ร้อยละ 36.8 เคยใช้เพียงฉลากโภชนาการแบบตาราง และร้อยละ 8.3 เคยใช้เพียงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.6) มีพฤติกรรมการใช้ฉลากโภชนาการเลือกซื้อทุกครั้งและบ่อยครั้ง

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามยังมีความสนใจอ่านฉลากโภชนาการของเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลมากที่สุด รองลงมาคือ ขนมขบเคี้ยว และ ผลิตภัณฑ์นมตามลำดับ

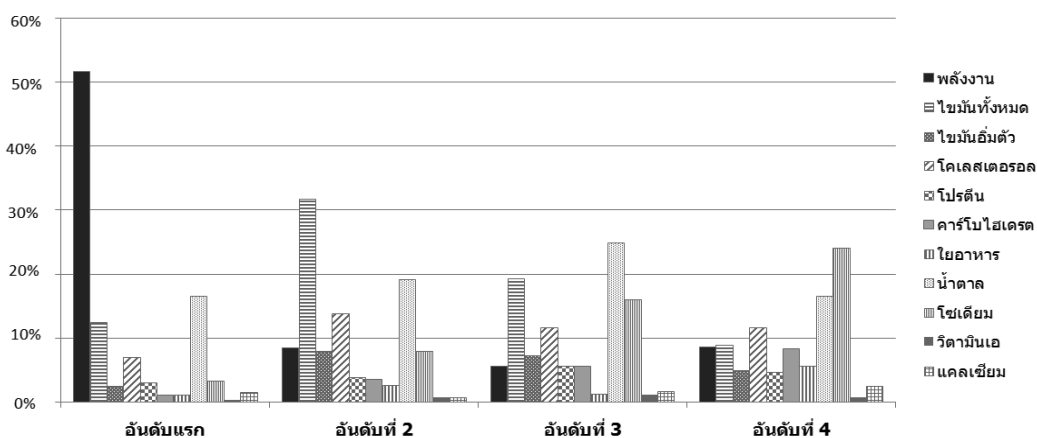
จากผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจอ่านฉลากโภชนาการในอาหารบางประเภทที่ไม่ได้ถูกบังคับให้แสดงฉลากโภชนาการ เช่น เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล (ขวด/กล่อง/กระป๋อง/แบบชง) นมและผลิตภัณฑ์นม และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อสัตว์ แสดงดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ผลิตภัณฑ์อาหารที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจอ่านฉลากโภชนาการ

สารอาหารบนฉลากโภชนาการที่มีผลต่อการเลือกซื้อและบริโภคอาหาร 4 อันดับแรก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ความสำคัญของสารอาหาร เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ พลังงาน (ร้อยละ 52.5) ไขมันทั้งหมด (ร้อยละ 32.4) น้ำตาล (ร้อยละ

25.0) และโซเดียม (ร้อยละ 23.8) ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3 หากวิเคราะห์เฉพาะสารอาหารที่เลือก ลำดับแรก เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ พลังงาน (ร้อยละ 52.1) น้ำตาล (ร้อยละ 16.0) ไขมันทั้งหมด (ร้อยละ 12.2) และโคเลสเตอรอล (ร้อยละ 6.8)



รูปที่ 3 สารอาหารบนฉลากโภชนาการที่มีผลต่อการเลือกซื้อและบริโภคอาหาร 4 อันดับแรก

ความรู้ความเข้าใจในการอ่านข้อมูลจากฉลากโภชนาการ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 60) มีความรู้ความเข้าใจข้อมูลบนฉลากโภชนาการแบบ จีดีเอ ก่อนข้างดี ทั้งรูปแบบที่เป็น “ต่อหน่วยบริโภค” และ “ต่อบรรจุภัณฑ์” โดยสามารถคำนวณค่าสารอาหารได้ถูกต้อง แม้ว่า

จะต้องคำนวณด้วยวิธีคูณหรือหารเพิ่มเติมจากที่ฉลากระบุไว้ อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สามารถคำนวณปริมาณสารอาหาร และปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่ม โดยใช้ข้อมูลบนฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ “ต่อบรรจุภัณฑ์” ได้ถูกต้องมากกว่าแบบ “ต่อหน่วยบริโภค” รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความถูกต้องในการใช้ข้อมูลบนฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แต่ละประเด็น

คำถาม	จำนวนตอบถูกต้อง (ร้อยละ)	
	จีดีเอ “ต่อหน่วยบริโภค”	จีดีเอ “ต่อบรรจุภัณฑ์”
ความเข้าใจข้อมูลบนฉลากโภชนาการ	336 (65.8)	338 (69.0)
จำนวนหน่วยบริโภค	156 (27.9)	395 (70.5)
เมื่อคำนวณ 2 หน่วยบริโภค	371 (66.3)	391 (69.8)
เมื่อคำนวณสารอาหารต่อครึ่งขวด	336 (60.0)	397 (70.9)
ปริมาณน้ำตาลทั้งขวด vs ปริมาณสูงสุดที่บริโภคได้ต่อวัน (65 กรัม)	333 (59.5)	390 (69.6)



เมื่อเปรียบเทียบความถูกต้องในการใช้ข้อมูลบนฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แบบ “ต่อหน่วยบริโภค” และแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” โดยคำถามแต่ละรูปแบบมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน

วิเคราะห์ด้วยวิธี Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของการตอบคำถาม แบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” ถูกต้องมากกว่าแบบ “ต่อหน่วยบริโภค” แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนการตอบคำถามถูกต้องของรูปแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” และ แบบ “ต่อหน่วยบริโภค”

รูปแบบ	จีดีเอ “ต่อหน่วยบริโภค” (n = 511)	จีดีเอ “ต่อบรรจุภัณฑ์” (n = 490)
คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)	3.0 ± 1.3	3.9 ± 1.4

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์และการเลือกฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ด้วยวิธี Multiple logistic regression ทั้งแบบที่ไม่มีการควบคุมตัวแปรและมีการควบคุมตัวแปร พบว่าปัจจัยทางเพศ อายุ การศึกษา ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI) และโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อรูปแบบของฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก

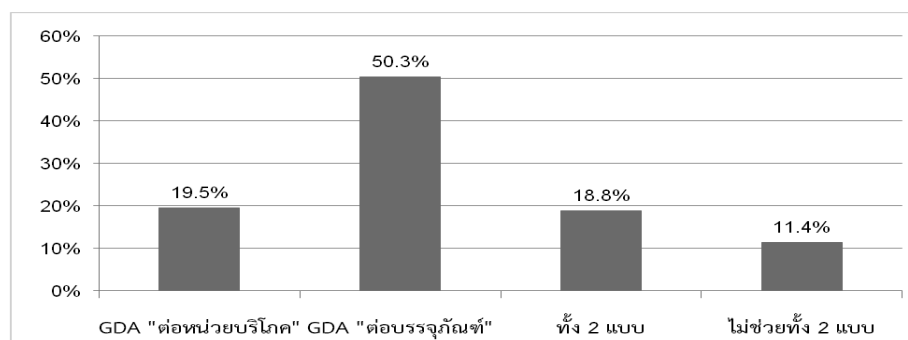
ความจำเป็นในการแสดงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.7) เห็นว่า ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ มีความจำเป็น แม้ว่าจะมีฉลากโภชนาการแบบตารางแสดงไว้ที่ด้านหลังของฉลากอาหารอยู่แล้ว โดยให้ความคิดเห็นโดยสรุป คือ เห็นได้ชัดเจน สะดวกเพิ่มโอกาสให้ผู้บริโภคเห็นฉลากโภชนาการได้มาก

ขึ้น และมีผลทำให้เกิดความตระหนักหรือฉุฉิมเมื่อเลือกซื้อและบริโภค อีกทั้งทำให้ทราบปริมาณสารอาหารที่ได้รับต่อบรรจุภัณฑ์ กรณีผู้บริโภคที่ขอรับประทานคนเดียว

รูปแบบการแสดงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ

เมื่อยกตัวอย่างเครื่องดื่มขวดใหญ่ (น้ำอัดลม 2 ลิตร) หรือขนมขบเคี้ยวขนาดใหญ่ (คุกกี้ 200 กรัม) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” (ร้อยละ 58.2) มากกว่า แบบ “ต่อหน่วยบริโภค” (ร้อยละ 41.8) นอกจากนี้ ร้อยละ 50.3 คิดว่าฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” ช่วยให้ความระมัดระวังในการรับประทานมากขึ้น (ดังรูปที่ 4) ทั้งนี้ ผลการเลือกมาจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฉลากโภชนาการแบบตารางอยู่ในเกณฑ์ที่ดี



รูปที่ 4 รูปแบบของฉลากโภชนาการแบบจีดีเอที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าช่วยให้มีความระมัดระวังในการรับประทานมากขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” สำหรับอาหารที่บรรจุในภาชนะบรรจุขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอทั้งสองรูปแบบมีจุดเด่นที่ผู้ตอบแบบสอบถามชอบแตกต่างกัน โดยพบว่าผู้ที่เลือกฉลากโภชนาการแบบจีดีเอแบบ “ต่อหน่วยบริโภค” จะให้ความสำคัญกับการรับประทานตามหน่วยบริโภคที่แนะนำ และลดความสับสนของข้อมูลโภชนาการจากฉลากโภชนาการด้านหน้าและด้านหลังผลิตภัณฑ์

ในขณะที่ผู้ที่เลือกฉลากโภชนาการแบบจีดีเอแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” จะให้ความสำคัญกับข้อมูลโภชนาการในภาพรวมทั้งห่อหากมีโอกาสรับประทานหมดภายในครั้งเดียว ลดความสับสนของข้อมูลปริมาณสารอาหาร ช่วยกระตุ้นให้เกิดความระมัดระวังในการบริโภค และปริมาณการบริโภคตามจริงมักไม่สอดคล้องกับหน่วยบริโภคอ้างอิง ทั้งนี้ สรุปข้อดีและข้อเสียแต่ละรูปแบบได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อดีและข้อเสียของฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แต่ละรูปแบบ

	ฉลากโภชนาการจีดีเอ แบบ “ต่อหน่วยบริโภค”	ฉลากโภชนาการจีดีเอ แบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์”
ข้อดี	เป็นเสมือนคำแนะนำการบริโภคให้ผู้บริโภค	เป็นเสมือนคำเตือนให้ผู้บริโภค
	ช่วยให้เปรียบเทียบสารอาหารได้ง่าย เมื่อมีหน่วยบริโภคที่เท่ากัน	มีความยืดหยุ่นต่อการคำนวณพลังงาน กรณีที่ ปริมาณการบริโภค ไม่เท่ากับหนึ่งหน่วยบริโภค อ้างอิง
	จูงใจให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์	จูงใจให้ลดขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เล็กลง
	ลดความสับสน เพราะข้อมูลโภชนาการในฉลาก โภชนาการด้านหน้าและด้านหลังของฉลากอาหาร เหมือนกัน	มีสองทางเลือกในการคำนวณ เพราะข้อมูล โภชนาการในฉลากโภชนาการด้านหน้าและ ด้านหลังของฉลากอาหารต่างกัน
	ดีสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ เช่น เครื่องดื่ม 3in1	แนวทางการจัดทำฉลากเป็นไปตามกฎหมาย เดิม
	ผู้บริโภคอาจเข้าใจผิดว่ากินหมดภายในครั้งเดียว กรณี เป็นบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่	ถ้าเป็น Value pack หรือ Catering ค่าพลังงาน และปริมาณสารอาหารจะสูงมาก และไม่สะดวก ในการเปรียบเทียบคุณค่าสารอาหารระหว่าง ผลิตภัณฑ์
ข้อเสีย	ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลโภชนาการได้ทันที หากผู้บริโภคได้รับประทานตามหน่วยบริโภคที่แนะนำ บนฉลาก	กรณีบรรจุภัณฑ์มีขนาดใหญ่มาก ผู้บริโภคต้อง อาศัยข้อมูลหนึ่งหน่วยบริโภคจากฉลาก โภชนาการแบบตารางที่แสดงไว้ที่ด้านหลังของ ฉลากอาหาร
	คำแนะนำในการรับประทานบนฉลากอาหารบางครั้งไม่ สอดคล้องกับหน่วยบริโภคที่แนะนำ	
	สามารถอ่านฉลากโภชนาการแบบตารางแทนได้	
	ผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้จัดทำฉลากไปแล้วจะต้องปรับแก้ ไขให้เป็นไปตามรูปแบบใหม่ และอาจทำให้ผู้บริโภค สับสนได้ เนื่องจากต้องปรับตัวและเรียนรู้ใหม่	



ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ จัดเป็นวิธีการให้ความรู้ทางโภชนาการแก่ผู้บริโภคแบบง่ายที่มุ่งเพียงดึงเอาข้อมูลที่มีแสดงไว้ในรูปแบบที่สับสนซับซ้อนกว่าในตารางคุณค่าโภชนาการที่อยู่ด้านหลังบรรจุภัณฑ์ ออกมาเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเห็นได้ชัดเจนและใช้ประโยชน์ได้สะดวกขึ้น ซึ่งการใช้ฉลากที่เป็นแบบ “ต่อหน่วยบริโภค” เป็นสิ่งที่เป็นสากลนิยม ซึ่งแตกต่างจากแบบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่บังคับให้เป็นแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” ทำให้ก่อความกังวลในกลุ่มนักวิชาการ นักอุตสาหกรรมและนักสื่อสารว่าความไม่เป็นสากลดังกล่าวน่าจะก่อให้เกิดเป็นความสับสนกับผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้แสดงว่าผู้บริโภคสามารถใช้ข้อมูลที่ให้ไว้ในแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” ในการประเมินปริมาณสารอาหารได้มีประสิทธิภาพกว่าแบบที่เป็นสากลเสมือนว่าผู้บริโภคไม่สามารถประมาณการเปลี่ยนแปลงปริมาณสารอาหารโดยเริ่มต้นจากปริมาณการบริโภคในรูปแบบตัวเลขที่ละเอียดได้ แต่หน้าที่จะกะปริมาณจากปริมาณเริ่มต้นของบรรจุภัณฑ์มากกว่า ซึ่งเป็นหยาบมากกว่าฉลากโภชนาการแบบจีดีเอในแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” จึงมีความเหมาะสมกับชนิดอาหารที่ถูกเลือกมาใช้ในการศึกษานี้ ทั้งนี้ ปัจจัยด้านพื้นฐานการศึกษาคือสิ่งที่ต้องพิจารณาประกอบ เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีและเข้าถึงเทคโนโลยี ผลการศึกษานี้จึงอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรในประเทศ จำเป็นต้องมีการศึกษาที่ครอบคลุมมากขึ้น นอกจากนี้ยังต้องพิจารณากลุ่มอาหารที่มีบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณที่บริโภคต่อครั้ง เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ซึ่งทำให้ค่าที่แสดงบนฉลากโภชนาการแบบจีดีเอแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” ก่อให้เกิดความสับสนและกะประมาณปริมาณการได้รับสารอาหารได้ยาก ประโยชน์ที่เพิ่มเติมจากฉลากโภชนาการแบบจีดีเอแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” ได้แก่ การสะท้อนถึงวิธีการบริโภคที่

แท้จริงของสังคม การกะประมาณการบริโภคที่เป็นธรรมชาติของสังคม และสร้างกระแสป้องกันปรามการบริโภคในปริมาณที่มากเกินไป

แนวทางเพื่อปรับปรุงฉลากโภชนาการ

ปัญหาและอุปสรรคในการอ่านฉลากโภชนาการของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่พบมากที่สุดคือ ขนาดตัวอักษรเล็กเกินไป (ร้อยละ 61.9) รองลงมา คือ ความรู้เรื่องฉลากโภชนาการ (ร้อยละ 49.2) และความรู้เรื่องโภชนาการ ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 45.1) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 71.6 เห็นว่า ไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเพิ่มหรือลดชนิดสารอาหารบนฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ รูปแบบปัจจุบัน และร้อยละ 24.7 ต้องการเพิ่มเติมชนิดสารอาหารในฉลากโดยสารอาหารที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้เพิ่มเติมมากที่สุด คือ โคลเลสเตอรอล

สรุปผลวิจัย

การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับฉลากโภชนาการโดยวิธีการสอบถามแบบออนไลน์ในการศึกษานี้มีผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ที่มีความรู้ และสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี จึงพบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.0) เป็นผู้ที่เคยอ่านข้อมูลบนฉลากโภชนาการมาก่อน จึงสามารถให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างดี ผลจากการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นถึงประโยชน์และควรมีของฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ แม้ว่าจะมีการแสดงฉลากโภชนาการแบบตารางแล้วก็ตาม และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลจาก ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอในแบบ “ต่อบรรจุภัณฑ์” ถูกต้องมากกว่า แบบ “ต่อหน่วยบริโภค” ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบฉลากโภชนาการที่จะดำเนินต่อไปของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. กลุ่มโรค NCDs [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaihealth.or.th/microsite/categories/5/ncds/2/173/176-%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84+NCDs.html;2560>.
2. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. สุขภาพคนไทย 2559. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2559.
3. สำนักอาหาร กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจสถานการณ์การแสดงผลข้อมูลโภชนาการในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีปี 2557. นนทบุรี: สำนักอาหาร กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
4. สำนักอาหาร กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจสถานการณ์การใช้ฉลากโภชนาการแบบ GDA ของประเทศไทย (National survey) 2557. นนทบุรี: สำนักอาหาร กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
5. Cochran WG. Sampling techniques. New York, NY: John Wiley & Sons; 1977.
6. Guthrie JF, Fox JJ, Cleveland LE, Welsh S. Who uses nutrition labeling, and what effects does label use have on diet quality? Journal of Nutrition Education. 1995;27(4):163-72.
7. Smith SC, Taylor JG, Stephen AM. Use of food labels and beliefs about diet-disease relationships among university students. Public Health Nutr. 2000;3(2):175-82.
8. Stran KA, Knol LL. Determinants of food label use differ by sex. J Acad Nutr Diet. 2013;113(5):673-9.
9. Wardle J, Haase A, Steptoe A, Nillapun M, Jonwutiwes K, Bellis F. Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. Ann Behav Med. 2004;27(2):107-16.