

ฉลากโภชนาการ และสัญลักษณ์โภชนาการ:

การทบทวนเอกสารและงานวิจัย*

รองศาสตราจารย์ ดร. ประไพศรี ศิริจักรวาล

สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาสุขภาพเด็กที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค โดยเฉพาะขนมเด็กได้กลายเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญ มีการบริโภคอาหารในปริมาณที่มากเกินไป โดยเฉพาะ การบริโภคน้ำตาล น้ำมัน และเกลือมาก รวมทั้งสิ่งปรุงแต่งในอาหาร ที่ไม่เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพตามมา เช่น ไขมันในเลือดสูง ภาวะโภชนาการเกินในเด็ก และโรคอ้วน นอกเหนือจากสาเหตุทางพันธุกรรม ยังมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม ที่มีส่วนส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคของเด็กไทยที่ไม่เหมาะสม เช่น ความสะดวกในการเลือกซื้ออาหาร และขนมที่มีอยู่มากมาย การชักจูงจากสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ ทั้งด้านวิทยุ โทรทัศน์ ฉลากบรรจุภัณฑ์

พฤติกรรมของเด็ก ผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็ก เช่น การติดตามข้อมูลข่าวสารจากสื่อโฆษณาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง การอ่านข้อมูลฉลากโภชนาการหรือฉลากอาหารแสดงส่วนประกอบบนบรรจุภัณฑ์ เป็นตัวประกอบสำคัญที่จะนำไปสู่การสร้างพฤติกรรมการบริโภคที่ดีต่อสุขภาพ แต่จากการสำรวจผู้บริโภค (นักศึกษา บุคลากรทางสาธารณสุข เจ้าหน้าที่/พนักงานในหน่วยงานราชการและเอกชน) ในเขตกรุงเทพฯ ในด้านความรู้ทางด้านอาหาร ทศนคติ พฤติกรรมการบริโภค ความคิดเห็นต่อการจัดทำฉลาก พบว่า (1) ความรู้ทางอาหารและโภชนาการในเรื่องประโยชน์และความสำคัญต่อสุขภาพและแหล่งอาหารอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะเรื่องวิตามินและแร่ธาตุ (2) มีความเชื่อในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและเชื่อว่าอาหารที่บริโภคมีผลต่อสุขภาพ (3) มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักอาหารในชีวิตประจำวันและหลีกเลี่ยงอาหารที่มีผลต่อโรคเรื้อรัง (4) การอ่านข้อมูลบนฉลากอาหาร โดยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91) จะอ่านในส่วนของวันหมดอายุ รองลงมาคือส่วนประกอบ วันที่ผลิต ฉลากโภชนาการ และเครื่องหมาย อย. เรียงตามลำดับ (5) การอ่านฉลากโภชนาการ พบว่า กว่าครึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยเห็นข้อมูลฉลาก ในขณะที่ผู้ที่เห็นประมาณ 60 % ระบุเข้าใจความหมายที่ระบุบนฉลาก¹

เอกสารที่คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนมาตรการเร่งด่วนเพื่อการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนได้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

สืบเนื่องจากข้อตกลงระหว่างนักวิชาการในเรื่องของชนิดและปริมาณสารอาหาร ที่แนะนำ ในปริมาณจำกัด คือน้ำมัน น้ำตาล และแร่ธาตุโซเดียมในขนมเด็ก และการพัฒนาฉลาก โภชนาการที่ยังยากต่อความเข้าใจของประชาชนโดยทั่วไป จึงมีการดำริให้มีการพัฒนารูปแบบการ สื่อสารข้อมูลโภชนาการให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น โดยการแปลงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ให้เป็น สัญลักษณ์ที่ง่ายต่อการอ่านและการทำความเข้าใจในชนิดและปริมาณของสารอาหารดังกล่าว เพื่อเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่า สมราคา และได้รับประโยชน์ สูงสุด²

และเพื่อเป็นการผลักดันทางนโยบายในเรื่องฉลากโภชนาการให้เกิดการเคลื่อนไหวอย่าง เป็นรูปธรรม สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยการสนับสนุนของ สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย และเครือข่ายวิจัยสุขภาพ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ จึงเห็นสมควรที่จะทำการ ทดสอบความเข้าใจและการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายต่อสัญลักษณ์ของระดับพลังงานและ สารอาหารที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านสุขภาพ (ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม) ที่พัฒนาให้ง่ายต่อการ อ่าน และการใช้ประโยชน์ ว่ามีประสิทธิภาพในการสื่อสารทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเพียงใด และควรปรับแก้ไขอย่างไรให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดก่อนนำออกไปใช้จริงต่อไป โดยส่วนหนึ่งของ งานวิจัยชุดนี้ ได้มีการทบทวนสถานการณ์เรื่องสัญลักษณ์โภชนาการในต่างประเทศในขณะนั้น ด้วย (ปี 2550)³

สถานการณ์ในต่างประเทศกับการใช้สัญลักษณ์โภชนาการ³

จุดประสงค์หลักของการแสดงสัญลักษณ์โภชนาการด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร ควร จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และส่งเสริมให้ทางธุรกิจ อุตสาหกรรมอาหารผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ ตลอดจนคิดค้นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อตอบสนองความ ต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค

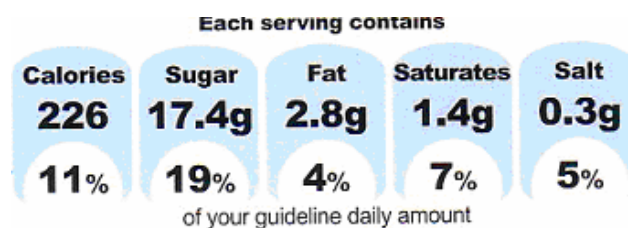
ในปัจจุบัน พบความแตกต่างและไม่เสมอภาคกันในด้านอาหารและสุขภาพ ซึ่งรายการ ฉลากโภชนาการนั้นไม่ควรจำกัดขอบเขตของความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลเหล่านี้ ปรากฏในในเชิงตัวเลข และข้อมูลทางโภชนาการ ซึ่งจะไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่มี การศึกษาน้อยได้ ผู้บริโภคกลุ่มนี้มีสิทธิที่จะได้ประโยชน์ เข้าใจในข้อมูลทางอาหารและโภชนาการ เพื่อสุขภาพอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน ให้เป็นทางเลือกที่เพิ่มเติมขึ้นมา สัญลักษณ์โภชนาการนี้ จะ เกิดผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้บริโภคที่มีเวลาน้อย ในการเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ หรือ ผู้บริโภคที่ขาดความรู้ หรือมีความรู้ น้อย

จากการทบทวนสถานการณ์เกี่ยวกับฉลากโภชนาการและสัญลักษณ์ โดย European Heart Network ปี 2003 จากงานวิจัยเกี่ยวกับฉลากโภชนาการทั้งหมด 129 ฉบับ พบว่า สิ่งที่ประชาชนไม่เข้าใจเมื่ออ่านข้อมูลโภชนาการจากฉลากโภชนาการ คือ ร้อยละของพลังงาน และประชาชนไม่สนใจร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำต่อวัน นอกจากนี้ ยังพบว่า การให้ความรู้และเมื่อมีผู้อธิบายความหมายของตัวเลขเหล่านั้นเพิ่มเติม โดยเฉพาะแสดงเป็นรูปภาพ จะทำให้ความเข้าใจดีขึ้น⁴

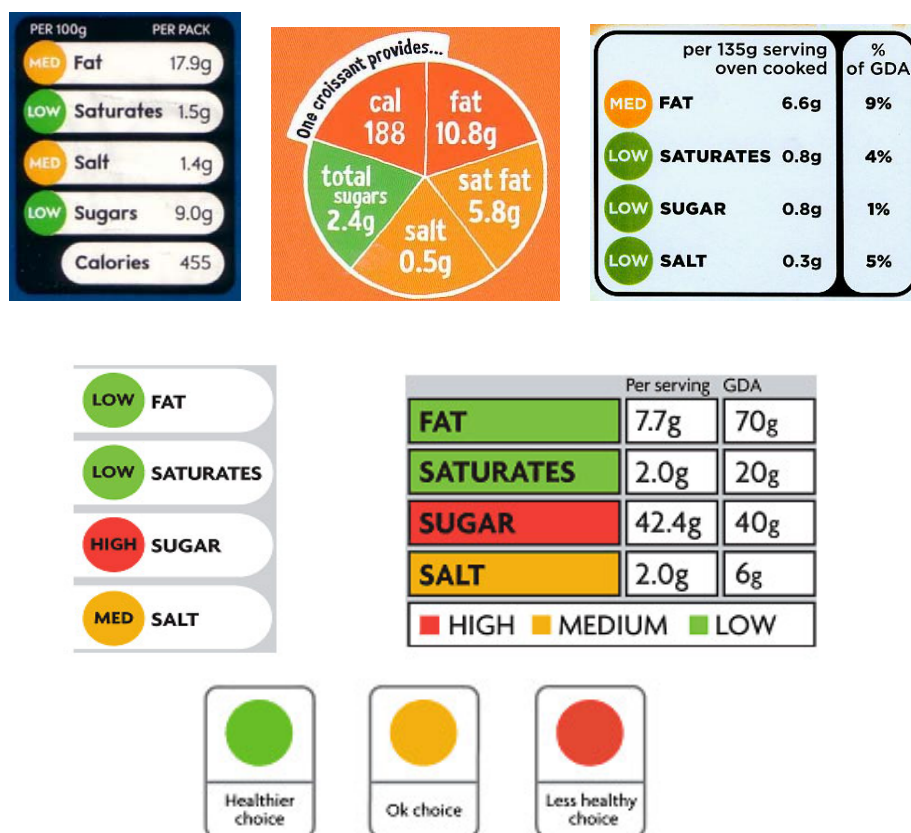
Food Standards Agency (FSA)⁵⁻⁷ ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลสหราชอาณาจักร (UK) ให้ทำการศึกษาเรื่องนี้ จากการศึกษาวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า รูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจร ของทาง FSA ทำให้เกิดผลสำเร็จในด้านของความเข้าใจ และการนำไปใช้ มากกว่ารายการสัญลักษณ์ข้อมูลเชิงตัวเลขของทาง GDA (Guideline Daily Amounts, โดยกลุ่มบริษัทอาหาร) ซึ่งมีข้อบกพร่องในการแยกระดับปริมาณสารอาหารระหว่าง high, medium และ low จึงทำให้ผู้บริโภคพบปัญหาไม่สามารถเลือกอาหารเพื่อสุขภาพอย่างง่ายและรวดเร็วได้ เนื่องจากอาหารในปัจจุบันมีส่วนเกี่ยวข้องที่จะทำให้เกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน หรือ มะเร็ง โดยการบริโภคสารอาหารในปริมาณมาก และพบในอาหารยุคปัจจุบัน ได้แก่ ไขมัน ไขมันอิ่มตัว น้ำตาล และโซเดียม ซึ่งสัญลักษณ์โภชนาการได้ให้ความสำคัญกับสารอาหารเหล่านี้ จึงได้แสดงข้อมูลเหล่านี้เป็นสัญลักษณ์โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับโรคนั้นสามารถหลีกเลี่ยงได้ และจากการที่ในปัจจุบันมีปริมาณของผู้ที่เป็นโรคอ้วนมากขึ้น จึงควรที่จะพิจารณาให้มีการเพิ่มในหลักเกณฑ์สำคัญของทาง FSA โดยการแสดงพลังงานของอาหารชนิดนั้น บนด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหารด้วย

ผู้บริโภคมีสิทธิที่จะรับรู้ เข้าใจ และสามารถนำประโยชน์จากฉลากโภชนาการที่แสดงถึงข้อมูลสารอาหารที่มีผลต่อสุขภาพตัวผู้บริโภคและครอบครัวไปใช้ กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมอาหาร ไม่ได้แสดงถึงความต้องการที่จะแสดงข้อมูลคุณค่าของสารอาหารอย่างละเอียดและกระจ่างต่อผู้บริโภค ซึ่งสัญลักษณ์โภชนาการบนด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหารนั้น ควรที่จะเริ่มนำมาใช้เมื่อทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นจะช่วยหลีกเลี่ยงการเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เกิดจากอาหารในยุคปัจจุบันได้ อย่างไรก็ตาม การตื่นตัวของกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคอ้วน ทำให้ทางรัฐบาลสหราชอาณาจักร และกลุ่มประเทศยุโรป ได้ส่งสัญญาณถึงกลุ่มผู้ผลิตอาหาร โดยหวังให้เกิดการริเริ่มการแสดงสัญลักษณ์โภชนาการบนด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร โดยปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

กลุ่มผู้ผลิตอาหารในสหราชอาณาจักรบางกลุ่ม ได้ทำสัญลักษณ์โภชนาการที่แตกต่างออกไปจากที่ทางรัฐบาลแนะนำ โดยเป็นการแข่งขันของรายการสัญลักษณ์โภชนาการบนด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร ระหว่าง สัญลักษณ์ไฟจราจรของทาง Food Standards Agency (FSA) และ รูปแบบสัญลักษณ์ Guideline Daily Amounts (GDA) ซึ่งพัฒนาโดย Institute of Grocery Distribution (IGD) และกลุ่มผู้ผลิตอาหารและผู้ค้ารายย่อย ซึ่งจากการสำรวจศึกษาความเห็นของกลุ่มผู้บริโภคพบว่า การแสดงข้อมูลนั้นควรที่จะเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน และรายงานการศึกษาในปัจจุบันก็ได้แสดงให้เห็นว่า รูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจรของทาง FSA นั้น สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากกว่า ในการคัดเลือกอาหารเพื่อสุขภาพ



รูปที่ 1 ตัวอย่างรูปแบบของป้ายสัญลักษณ์ GDA บนบรรจุภัณฑ์อาหาร



รูปที่ 2 ตัวอย่างของสัญลักษณ์ไฟจราจรที่แต่ละบริษัทได้ออกแบบและแสดงด้านหน้าของผลิตภัณฑ์อาหาร

British Market Research Bureau (BMRB)⁸ ได้รับมอบหมายจาก Food Standards Agency (FSA) ให้จัด forum ทั่วประเทศ เพื่อดูแบบแผนมาตรฐานอาหารของสาธารณชน โดยในปี 2009 ถือเป็นการจัด forum ครั้งที่ 2 ที่เน้นเรื่อง ผู้บริโภคกับการใช้ฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์ (Front of Pack (FoP) Nutrition Labeling) โดยจัดขึ้นที่ประเทศอังกฤษและสกอตแลนด์ โดยการสำรวจทัศนคติของผู้บริโภคต่อฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์ และศึกษาความตระหนักและความเข้าใจของผู้บริโภคต่อฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์แบบต่างๆ ได้แก่ monochrome GDA, pastel GDA และ traffic light label with text high medium and low, including nutritional value

สรุปผลการศึกษา: แบ่งตามหัวข้อได้ดังนี้

1. ฉลากอาหาร – ความตระหนักและการใช้ประโยชน์ (Food labels - awareness and utilization) ผู้เข้าร่วมกลุ่มมีความเห็นว่า

- ผู้บริโภคมีสิทธิที่จะรู้ว่าอะไรอยู่ในอาหาร แม้ว่าผู้บริโภคจะไม่ได้อ่านฉลากทุกครั้ง แต่เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องรู้ สำหรับผู้บริโภคที่ต้องการรู้ข้อมูลโภชนาการ
- ในกลุ่มผู้บริโภคที่มีเวลาน้อย ข้อมูลแบบโภชนาการแบบสั้นและใช้ได้รวดเร็ว เป็นรูปแบบที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์บ่อยครั้งที่สุด เพราะทำให้ผู้บริโภคกลุ่มนี้ตัดสินใจเลือกซื้ออาหารได้รวดเร็ว

2. การติดฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์ – ความตระหนักและการใช้ประโยชน์ (FoP nutrition labeling - awareness and utilization)

ผู้เข้าร่วมกลุ่มรับรู้ว่าจะ

- ฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์มีประโยชน์เมื่อใช้เปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์มากกว่าที่จะใช้ประเมินค่าสารอาหารของแต่ละผลิตภัณฑ์
- เมื่อไรก็ตามที่ผู้บริโภคเข้าใจฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์อย่างแพร่หลายแล้ว ผู้บริโภคจะสามารถได้รับข้อมูลจากฉลากโภชนาการและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว

3. ประสิทธิภาพของการติดฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์ (The effectiveness of FoP nutrition labeling) ผู้เข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนการใช้ฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์ที่แสดงจำนวนสารอาหารในรูปแบบหลากหลายกันไป

ข้อคิดเห็นต่อฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์แบบต่างๆ มีดังนี้

- **GDA:**
 - ผู้เข้าร่วมกลุ่มบางคนขาดความเข้าใจในความหมายของคำว่า “Guideline Daily Amount” (GDA) และความเข้าใจในตัวเลขในฉลากแบบ GDA ว่าใช้ประเมินคุณค่าโภชนาการของผลิตภัณฑ์นั้นได้อย่างไร
 - ผู้เข้าร่วมกลุ่มรู้สึกว่าการฉลากแบบ GDA ที่มีสีเดียว (monochrome) ทำให้เกิดการเข้าใจส่วนประกอบอาหารอื่นๆ ในบรรจุภัณฑ์คลาดเคลื่อนง่ายกว่าฉลากแบบอื่น
- **ฉลากแบบสีสัญญาณไฟจราจร:**
 - ก่อนหน้านี้ผู้เข้าร่วมกลุ่มบางคนไม่ได้ใช้ฉลากแบบสีสัญญาณไฟจราจร เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เพราะผู้เข้าร่วมกลุ่มไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้สีสัญญาณ แต่เมื่อผู้เข้าร่วมกลุ่มได้รับคำอธิบายความหมายของสีสัญญาณไฟจราจร ผู้เข้าร่วมกลุ่มเห็นว่า ฉลากสีสัญญาณมีประโยชน์และประหยัดเวลา
 - ผู้เข้าร่วมกลุ่มรู้สึกว่าการฉลากแบบสีสัญญาณไฟจราจรที่มีข้อความ สูง ปานกลาง และต่ำ ด้วย สามารถเพิ่มความเข้าใจแก่ผู้บริโภคยิ่งขึ้น
 - ฉลากโภชนาการแบบสีสัญญาณไฟจราจรช่วยในการตัดสินใจได้ในชั่วพริบตา
- **ฉลากแบบสีสัญญาณไฟจราจรร่วมกับแบบ GDA:** ผู้เข้าร่วมกลุ่มเห็นว่า
 - ฉลากแบบสีสัญญาณไฟจราจรที่มีข้อความสูง ปานกลาง และต่ำ เป็นทางเลือกที่รวดเร็วและง่ายที่จะช่วยให้ผู้บริโภคเข้าใจข้อมูลที่มีรายละเอียดมากขึ้น เช่น หน่วยกรัม หรือ % GDA
 - ฉลากแบบนี้ช่วยให้ผู้บริโภคที่มีเวลาน้อย หรือมีความรู้ทางการคำนวณต่ำ สามารถรับรู้ข้อมูลได้และตัดสินใจได้รวดเร็ว
 - ผู้บริโภคที่สามารถอ่านข้อมูลในรายละเอียดได้มากกว่า สามารถใช้ฉลากรูปแบบใดก็ได้ ที่เหมาะสมกับความต้องการ (มีความต้องการเรื่องความเร็ว-ใช้แบบสีสัญญาณไฟจราจร หรือมีความต้องการพิจารณาในรายละเอียด-ใช้แบบ GDA)
 - สำหรับผู้บริโภคที่คุ้นเคยกับฉลากแบบนี้ ฉลากแบบ GDA ที่มีสีเดียว (monochrome) หรือที่มีสีซีด (pastel) สร้างความสับสน หรืออาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้
 - ในกรณีฉลากแบบ GDA ที่มีสีอ่อนๆ ผู้บริโภคอาจเข้าใจว่าตัวสีหรือความเข้มของสีสื่อความหมายคล้ายกับสีสัญญาณไฟจราจร

- ในกรณีฉลากแบบ GDA ที่มีสีเดียว ผู้เข้าร่วมกลุ่มเห็นฉลากนี้ชัดเจนน้อยกว่าฉลากแบบอื่น จนบางครั้งก็กลับไปกับบรรจุภัณฑ์ และดังนั้นผู้จัดจำหน่ายจึงมักใช้ฉลากแบบ GDA ที่มีสีเดียวเพื่อหลีกเลี่ยงความสนใจจากผู้บริโภคต่อค่าสารอาหารในอาหารที่ไม่มีประโยชน์
 - การแสดงข้อมูลโภชนาการหลากหลายรูปแบบในแต่ละผลิตภัณฑ์อาหารไม่เอื้อต่อการช่วยเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์ของผู้จัดจำหน่ายและผู้ผลิตที่ใช้เกณฑ์อาหารแตกต่างกัน และส่งผลทำให้ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจทางการคำนวณน้อยหมกมุ่นกำลังใจในการใช้ฉลากโภชนาการ เช่น ฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์แบบหนึ่งอาจรายงานจำนวนสารอาหารเป็นจำนวนกรัม ขณะที่ ฉลากโภชนาการอีกแบบ รายงานจำนวนสารอาหารเป็น % GDA
4. การนำเอาฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์แบบผสมผสานมาใช้ (Adopting the integrated FoP nutrition labeling scheme): ผู้เข้าร่วมกลุ่มเห็นว่า
- การติดฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์ควรมีสีสัญญาณไฟจราจรและข้อความ สูง ปานกลาง และต่ำอยู่ด้วย รวมถึงบอกค่าทางโภชนาการที่แสดงในรูปจำนวนกรัมสารอาหาร หรือ % GDA ซึ่งรูปแบบผสมผสานนี้จะช่วยให้ผู้บริโภคแปรข้อมูลโภชนาการได้ง่ายยิ่งขึ้น
 - กรณีผู้บริโภคที่มีข้อจำกัดด้านโภชนาการสามารถใช้ค่าทางโภชนาการช่วยในการควบคุมการบริโภคให้ได้สารอาหารต่อร่างกายในจำนวนที่แน่นอนได้
 - เหตุผลหลัก 3 ข้อของการใส่สีสัญญาณไฟจราจรและข้อความ สูง ปานกลาง และต่ำ ลงในฉลากโภชนาการ คือ
 1. ช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจได้รวดเร็วในชั่วพริบตา
 2. ช่วยให้ผู้บริโภคทราบว่าอาหารใดที่มีคุณค่าสูงกว่า โดยไม่ต้องอ้างอิงถึงค่าทางโภชนาการ และยังช่วยผู้บริโภคที่ไม่สามารถใช้สีสัญญาณได้ เช่น กรณีตาบอดสี
 3. สีสัญญาณไฟจราจรที่ใช้กับสารอาหารหลายตัว ช่วยให้ผู้บริโภคประเมินประโยชน์ของผลิตภัณฑ์อาหารนั้นได้ บนพื้นฐานของความสมดุลของสารอาหาร มากกว่าการใช้ค่าทางโภชนาการ 1 ค่า เช่น จำนวนแคลอรี ในการตัดสินใจผลิตภัณฑ์นั้น
 - ค่าทางโภชนาการหลักที่จำเป็นต้องระบุบนฉลาก คือ แคลอรี ไขมัน ไขมันอิ่มตัว เกลือ (salt) และน้ำตาล
 - ไม่จำเป็นที่จะต้องใช้ฉลากนี้กับอาหารบางประเภท เช่น ไซสโต แลไม้ และผัก

- การแสดงข้อมูลทางโภชนาการควรคิดต่อจำนวนหน่วยบริโภคทั้งหมดของอาหารในบรรจุภัณฑ์ เพื่อถ่ายต่อผู้บริโภคในการใช้ข้อมูลอย่างถูกต้อง
 - ระดับการจัดสีแดง ส้ม และเขียว ควรมีเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานสำหรับอุตสาหกรรม ไม่ควรถูกกำหนดโดยผู้ผลิตหรือร้านค้า
 - ควรมีการให้ความรู้ผู้บริโภคในการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ ควบคู่กับการใช้ฉลากด้วย
5. การผลักดันการใช้ฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์แบบผสมผสาน (Encouraging use of an integrated FoP scheme): ผู้เข้าร่วมกลุ่มเห็นว่า
- พลังของผู้บริโภคอาจไม่เพียงพอในการสนับสนุนให้อุตสาหกรรมนำฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์แบบผสมผสานมาใช้ ดังนั้นควรมีการรณรงค์เพื่อขอแรงสนับสนุนจากองค์กรอื่นที่มีบทบาทด้านผู้บริโภค สุขภาพ และการศึกษาร่วมด้วย
 - การใช้ผู้มีชื่อเสียงเป็น presenter เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มการสนับสนุนผู้บริโภคได้
 - แม้ว่าการใช้ฉลากแบบผสมผสานจะมีข้อเสียหลักต่ออุตสาหกรรมคือ อาจส่งผลให้ผู้บริโภคซื้ออาหารที่มีไขมัน เกลีส และน้ำตาลสูง น้อยลง แต่จะเป็นแรงกระตุ้นให้อุตสาหกรรมเกิดการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และลดระดับไขมัน เกลีส และน้ำตาลที่สูงลง
 - นอกจากการใช้ฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์แบบผสมผสานจะช่วยสนับสนุนให้ผู้บริโภคเลือกอาหารที่มีประโยชน์มากขึ้นแล้ว แต่ยังคงคุ้มค้ำกับสิ่งที่ทางอุตสาหกรรมเสียไปด้วย

ล่าสุดมีรายงานจากสหราชอาณาจักร พบว่า ร้อยละ 80 ของพ่อแม่จำนวน 17,000 คน สนับสนุนการใช้สัญลักษณ์ไฟจราจร เพราะเป็นวิธีการที่สอนลูกได้ง่ายในการเลือกอาหารเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้ British Medical Association ได้ให้การสนับสนุนอย่างเป็นทางการในความคิดที่ใช้ฉลากสัญลักษณ์ไฟจราจรบนผลิตภัณฑ์ด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร⁹

นอกจากสหราชอาณาจักร ประเทศสวีเดนและเดนมาร์กได้มีการทำสัญลักษณ์โภชนาการ (Nutrition Signpost) เช่นกัน แม้ว่าจะมีวัตถุประสงค์ที่ไม่เหมือนกันก็ตาม ขณะนี้ประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาก็มีแนวคิดที่จะดำเนินการให้มีสัญลักษณ์โภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเลือกอาหารได้อย่างถูกต้อง



รูปที่ 3 สัญลักษณ์โภชนาการของ Big Mac ของอเมริกาแสดงเป็นกราฟและ %



รูปที่ 4 สัญลักษณ์ green keyhole หรือ รุกขฉวีสีเขียวของสวีเดน

สถานการณ์ในประเทศไทยเกี่ยวกับการใช้สัญลักษณ์บนฉลากโภชนาการ

จากการสำรวจความรู้ทางด้านโภชนาการของกลุ่มคนในกรุงเทพฯ พบว่าประชากรมีความรู้ทางด้านโภชนาการในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยเฉพาะความรู้ในการนำข้อมูลสารอาหารบนฉลากโภชนาการที่เกี่ยวข้องการโรคที่เกิดจากการบริโภคอาหารนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งบุคลากรด้านสาธารณสุขและผู้บริโภคที่มีความรู้สูงกว่าระดับปริญญาตรีจะมีความรู้ความเข้าใจทางด้านโภชนาการมากกว่าผู้ที่มีความรู้ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี¹ สำหรับการสำรวจผู้บริโภคในจังหวัดต่างๆ 14 จังหวัดในภาคต่างๆ ของประเทศไทย พบเพิ่มเติมว่า มีผู้ใช้ข้อมูลโภชนาการในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารน้อยกว่าร้อยละ 10 และมีการเสนอให้มีการทำฉลากให้ง่ายขึ้น¹⁰ เพราะในการที่ผู้บริโภคไม่เข้าใจข้อมูลโภชนาการ ทำให้ผู้บริโภคบางส่วนไม่สามารถนำข้อมูลบนฉลากโภชนาการไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ได้ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงข้อมูลบนฉลากโภชนาการให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และก่อให้เกิดประโยชน์ดังที่ควรจะเป็น ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจผู้ประกอบการนักเรียนเมื่อปี 2549 พบว่า ประมาณร้อยละ 50 ของผู้บริโภคต้องการสัญลักษณ์ที่จะทำให้เข้าใจข้อมูลโภชนาการมากขึ้น¹¹

ในส่วนของชนิดและปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้จำกัดปริมาณ ได้แก่ ไขมัน น้ำตาล และปริมาณโซเดียม โดยเฉพาะในนมเด็ก พบว่าฉลากโภชนาการในปัจจุบัน ยังยากต่อความเข้าใจของประชาชนโดยทั่วไป จึงมีการริเริ่มให้มีการพัฒนารูปแบบการสื่อสารข้อมูลโภชนาการให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น โดยการแปลงข้อมูลตัวเลขให้เป็นสัญลักษณ์ที่ง่ายต่อการอ่านและการทำ

ความเข้าใจในชนิดและปริมาณของสารอาหารดังกล่าว เพื่อเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้บริโภค ตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าและเหมาะสมแก่ภาวะร่างกายของแต่ละบุคคล

ปัจจุบันเด็กไทยนิยมรับประทานขนมขบเคี้ยวเพิ่มขึ้น โดยส่วนหนึ่งเกิดจากตัวเด็กเองที่ชื่นชอบการรับประทานขนมขบเคี้ยว อีกส่วนหนึ่งเกิดจากแรงจูงใจของสื่อโฆษณา รายงานการศึกษา พฤติกรรมการบริโภคขนมและอาหารว่างของเด็กไทยปี 2547 ใน 6 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร สุพรรณบุรี ปทุมธานี แพร่ อุบลราชธานี และตรัง โดย อุไรพร จิตต์แจ่มและคณะ¹² พบว่า เด็กเล็ก อายุ 3-5 ปี ได้รับพลังงานจากขนมและเครื่องดื่มคิดเป็น ร้อยละ 27 และเด็กโตอายุ 6-15 ปี ได้พลังงานจากอาหารส่วนนี้ร้อยละ 16-18 ของพลังงานที่ควรได้รับทั้งวัน โดยเฉลี่ยพลังงานจากขนมและเครื่องดื่มประมาณ 300 กิโลแคลอรี จากข้อมูลนี้จะเห็นว่าเด็กเล็กของไทยมีพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้อง มีการกินอาหารที่ไม่ใช่อาหารหลักมากกว่า 1 ใน 4 ของพลังงานที่ได้รับทั้งวัน และจากการวิเคราะห์ฉลากโภชนาการและส่วนประกอบในขนม-อาหารว่างตามท้องตลาด โดย ประไพศรีศิริจักรวาลและคณะ¹³ เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าทางโภชนาการ พบว่า กลุ่มลูกอม หมากฝรั่งและเยลลี่ มีน้ำตาลและสารให้ความหวานอื่นๆ เป็นส่วนผสมจำนวนมาก กลุ่มซ็อกโกแลต มีส่วนประกอบของไขมันและน้ำตาลในปริมาณสูง กลุ่มถั่วและเมล็ดพืช มีไขมันและโซเดียมมาก กลุ่มปลาเส้นปรุงรสต่างๆ ปลาอบกรอบ แม้ว่าจะมีโปรตีน แต่มีโซเดียมสูง อีกทั้งยังปรุงรสเข้มข้นก็ยังมีโซเดียมมากขึ้น และกลุ่มมันฝรั่งทอด ข้าวเกรียบ ข้าวอบกรอบ ข้าวโพดอบกรอบ แป้งทอด จะเต็มไปด้วยโซเดียมและไขมัน ซึ่งขนมขบเคี้ยวและอาหารว่างเหล่านี้เมื่อรับประทานอย่างต่อเนื่อง จะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ตามมา เช่น โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยว โดยสวนดุสิตโพล พบว่าส่วนใหญ่ (61.5%) ไม่อยากให้บุตรหลานรับประทานขนมขบเคี้ยว เพราะไม่มีประโยชน์ ไม่มีคุณค่าทางอาหาร และมีสารปนเปื้อนอยู่ อาจเกิดการสะสมอยู่ในร่างกายและอาจเป็นอันตรายได้ อันดับที่ 2 ไม่น่าใจ (22.7%) เพราะต้องพิจารณาดูก่อนว่าสมควรจะบริโภคมากน้อยเพียงใด เพราะบางอย่างก็มีประโยชน์บางอย่างก็ไม่มีประโยชน์ และอันดับที่ 3 อยากให้รับประทาน (15.8%) เพราะขนมบางอย่างก็มีประโยชน์ และไม่สามารถห้ามได้เพราะเป็นธรรมชาติของเด็ก แต่ควรควบคุมให้บริโภคในปริมาณที่เหมาะสม

จากปัญหาที่ประสบอยู่ พบว่าสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากผู้ปกครองส่วนมากไม่เข้าใจฉลากโภชนาการ และไม่สามารถประเมินคุณค่าทางโภชนาการได้ว่าควรซื้อขนมชนิดนั้นให้บุตรหลานรับประทานหรือไม่ เนื่องจากข้อมูลในฉลากขนมขบเคี้ยวยังไม่ชัดเจน เข้าใจยาก รวมทั้งนำเสนอ

ผ่านรูปแบบภาษาวិทยาศาสตร์ ในขณะที่ปัจจุบัน ได้มีการสนับสนุนให้ผู้ผลิตติดฉลากโภชนาการ เพื่อให้ผู้บริโภคทราบคุณค่าทางโภชนาการ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปกครองมั่นใจว่าขนมขบเคี้ยวที่ซื้อไปให้บุตรหลานรับประทานนั้นจะไม่เกิดผลเสียต่อสุขภาพตามมา แต่พบว่า บางผลิตภัณฑ์ตัวหนึ่งสื่อมีขนาดเล็กมาก ไม่ชัดเจน และเข้าใจยาก ทำให้ผู้ปกครองหลายๆ คนสับสน เนื่องจากอ่านเท่าไรก็ไม่พบข้อมูลที่จะช่วยให้ตัดสินใจได้ว่าขนมหอนั้นควรจะให้ผู้บุตรหลานรับประทานหรือไม่ ถึงแม้ข้อมูลทางโภชนาการบนฉลากจะระบุปริมาณพลังงานที่จะได้รับ รายชื่อสารอาหาร และปริมาณเทียบเป็นร้อยละของปริมาณที่ควรได้รับประจำวันอย่างละเอียด แต่ผู้ปกครองก็ไม่อาจใช้ประโยชน์จากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เหล่านั้น เพราะไม่รู้ว่าปริมาณพลังงานเท่าใดจึงจะเหมาะสมสำหรับเด็ก ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการผลักดันให้มีการใช้สัญลักษณ์ทางโภชนาการอย่างง่ายให้ปรากฏอยู่บนบรรจุภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวต่างๆ โดยมีเกณฑ์กำหนดปริมาณที่เหมาะสมของสารอาหารสำหรับอาหารระหว่างมือ เพื่อเป็นเครื่องมืออย่างง่ายที่จะช่วยให้ผู้ปกครองตัดสินใจในการซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ ให้บุตรหลานบริโภคได้อย่างเหมาะสม

ในปี 2549 ได้มีการดำเนินการพัฒนารูปแบบและการศึกษาความเข้าใจในรูปแบบสัญลักษณ์ในผู้บริโภคขึ้นโดย ประไพศรี ศิริจักรวาลและคณะ³ ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ผ่านมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ โดยศึกษาในนักเรียนและผู้ปกครองจำนวน 450 คน ทดสอบความเหมาะสมและความเข้าใจสัญลักษณ์โภชนาการ 4 แบบ คือ รูปดาว 5 ดวง รูปสัญลักษณ์ไฟจราจร รูปสัญลักษณ์สารอาหาร และรูปโลโก้ ผลการศึกษาโดยสรุป พบว่า สัญลักษณ์ไฟจราจร ให้ความหมาย ความเข้าใจ และเหมาะสมที่สุด

การใช้รูปแบบและสัญลักษณ์อย่างง่าย เช่น สัญลักษณ์ “ไฟจราจร” ที่ใช้การอ้างอิงสีจากไฟจราจร “เขียว-เหลือง-แดง” น่าจะช่วยให้ผู้ปกครองตัดสินใจเลือกซื้อขนมสำหรับบุตรหลานได้ง่ายขึ้น หรือแม้กระทั่งเด็กที่ซื้อขนมไปรับประทานเองก็สามารถเข้าใจฉลากเหล่านี้ได้มากกว่าแบบเดิมที่มีแต่ภาษาทางวิชาการ เช่น รูปแบบไฟจราจรที่ใช้วงกลม 5 วงวางเรียงกัน แต่ละวงเป็นตัวแทนสารอาหารและปริมาณโดยคำนึงถึง “พลังงาน น้ำตาล ไขมัน ไขมันอิ่มตัว และโซเดียม” ตามลำดับ โดยภายในวงกลมจะระบายสีไฟจราจรสีใดสีหนึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณสารอาหารที่มีในหนึ่งหน่วยบริโภคของอาหารนั้นๆ

นอกจากนี้ โครงการการอบรมเรื่อง “ฉลาก ฉลาดเลือก” (2549) ส่วนหนึ่งของโครงการโภชนาการเชิงรุก โดยการสนับสนุนของ สสส. ในนักเรียนประถม โดย ประไพศรี ศิริจักรวาลและคณะ¹⁴ เป็นเครื่องยืนยันชัดเจนว่า เด็กนักเรียนระดับประถมปีที่ 4-5 สามารถเข้าใจเรื่องฉลากสัญลักษณ์ไฟจราจร จนสามารถทำการติดฉลากสีได้เอง และเป็นแกนนำในโรงเรียน มีโครงการสอน

เพื่อนักเรียนอ่านฉลาก และสามารถประเมินคุณค่าสารอาหารโดยการตีสีไฟจากรบบรรจุภัณฑ์อาหารและจัดแสดงไว้หน้าร้านสหกรณ์ของโรงเรียนได้

เพื่อผลักดันให้มีการใช้สัญลักษณ์เกิดขึ้น สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สป.) และหน่วยงานต่างๆ ได้เรียกร้องให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ อย. กำหนดการแสดงผลฉลากโภชนาการบนขนมขบเคี้ยวโดยกำหนดเป็นสัญลักษณ์ของสีให้เด็กและผู้ปกครองดูง่าย โดย อย. ทำงานร่วมกับนักโภชนาการ เพื่อกำหนดเกณฑ์ของสารอาหารที่เหมาะสมกับชนิดของอาหาร และกำหนดลักษณะรูปแบบของฉลาก โดยมีคณะกรรมการโภชนาการและการกล่าวอ้างทางโภชนาการและสุขภาพ เป็นฝ่ายวิชาการที่ดำเนินการในส่วนนี้ ซึ่งกลุ่มอาหารกลุ่มแรกที่มีมติอนุกรรมการโภชนาการและการกล่าวอ้างทางโภชนาการและสุขภาพ ครั้งที่ 3/2550 วันที่ 8 มีนาคม 2550 กำหนดคือ เกณฑ์พลังงาน ไขมัน น้ำตาลและโซเดียม ได้แก่ กลุ่มอาหารที่รับประทานระหว่างมื้อ (ขนม-อาหารว่าง) ให้ไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานและสารอาหารที่กำหนด (ไขมัน น้ำตาล โซเดียม) ต่อวัน โดยคิดที่พลังงาน 2000 กิโลแคลอรีตามกำหนดของการแสดงผลฉลากโภชนาการ ทั้งนี้ให้แบ่งบริโภคเป็น 2 มื้อต่อวัน และให้ระบุบนฉลากว่า “บริโภคแต่น้อยและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ”

การแสดงผลสัญลักษณ์โภชนาการอย่างง่ายโดยเป็นสัญลักษณ์ไฟจราจร

โดยใช้เกณฑ์กำหนดตาม มติอนุกรรมการโภชนาการและการกล่าวอ้างทางโภชนาการและสุขภาพ ครั้งที่ 3/2550 วันที่ 8 มีนาคม 2550 กำหนดให้อาหารระหว่างมื้อ $\leq 10\%$ ของพลังงานและสารอาหาร (น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม) ที่แนะนำให้บริโภคประจำวันของคนไทยอายุ 6 ปีขึ้นไป (Thai RDI)

1). พลังงาน: พลังงานทั้งหมด 2000 กิโลแคลอรี

$$10\% \text{ ของพลังงานทั้งหมด} = 200 \text{ กิโลแคลอรี}$$

2). น้ำตาล: น้ำตาลทั้งหมดตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก คือ $\leq 10\%$ พลังงานทั้งหมด หรือ ≤ 200 กิโลแคลอรี

$$10\% \text{ ของพลังงานจากน้ำตาลคือ } 20 \text{ กิโลแคลอรี หรือเท่ากับน้ำตาล } 5 \text{ ก.}$$

3). ไขมัน: ไขมันทั้งหมด 65 กรัม

$$10\% \text{ ของไขมันทั้งหมด} = 6.5 \text{ ก.}$$

4). โซเดียม: โซเดียมทั้งหมด 2400 มก.

$$10\% \text{ ของโซเดียมทั้งหมด} = 240 \text{ มก.}$$

ปริมาณสารอาหารโดยเฉพาะน้ำตาลที่กำหนดข้างต้น ได้มีการจัดปรับโดยนักวิชาการด้านโภชนาการ แพทย์และนักวิชาการสาธารณสุข เพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554 (ตารางที่ 1 และ 2)

การกำหนดสีของสัญลักษณ์ ให้เป็นไปดังนี้

<u>ปริมาณพลังงานและสารอาหารต่อหนึ่งหน่วยบริโภค</u>	<u>สีของสัญลักษณ์</u>
$\leq 5\%$ RDI	สีเขียว
$\geq 5 - 10\%$ RDI	สีเหลือง
$> 10\%$ RDI	สีแดง

ความหมายของสีเขียว เหลือง แดง คือ

- สีเขียว** หมายถึงปริมาณพลังงานหรือสารอาหารที่กำหนด อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับอาหารนั้นๆ แต่หากบริโภคผลิตภัณฑ์นั้นๆ มากกว่าหนึ่งหน่วยบริโภคแต่ไม่เกิน 2 หน่วยบริโภค หรือบริโภคร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่นที่มีสารอาหารชนิดเดียวกันที่ให้สีเขียว ก็จะทำให้ได้รับสารอาหารนั้นๆ มีปริมาณสูงปานกลาง

ดังนั้น การบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์สารอาหารแม้จะมีสีเขียว แต่ปริมาณมาก ก็จะเป็นผลเสียต่อสุขภาพ จึงควรกำหนดให้บริโภคอาหารระหว่างมือไม่เกิน 2 หน่วยบริโภคต่อวัน

ตัวอย่าง ขนมชนิดหนึ่ง ปริมาณโซเดียม 90 มก. = สีเขียว

ถ้ารับประทาน 2 หน่วยบริโภค ปริมาณโซเดียม 180 มก. = สีเหลือง

- สีเหลือง** หมายถึงปริมาณพลังงานหรือสารอาหารที่กำหนด อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แต่หากบริโภคผลิตภัณฑ์นั้นๆ มากกว่าหนึ่งหน่วยบริโภค หรือบริโภคร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่นที่มีสารอาหารชนิดเดียวกันที่มีสีเหลือง ก็จะทำให้ได้รับสารอาหารนั้นๆ ปริมาณสูง

ตัวอย่าง ขนมชนิดหนึ่ง ปริมาณโซเดียม 140 มก. = สีเหลือง

ถ้ารับประทาน 2 หน่วยบริโภค ปริมาณโซเดียม 280 มก. = สีแดง

- สีแดง** หมายถึงปริมาณพลังงานหรือสารอาหารที่กำหนด อยู่ในเกณฑ์ที่สูงเกิน 2 เท่าของเกณฑ์ที่กำหนด หากบริโภคอาหารระหว่างมือที่มีสัญลักษณ์สีแดงในสารอาหารตัวใดตัวหนึ่ง ต้องพยายามลดการได้รับสารอาหารนั้นๆ ในอาหารมื้อหลักต่อไป เช่น รับประทานขนมขบเคี้ยวที่มีไขมันสูง ต้องระมัดระวังในการรับประทานอาหารหลัก หรือหากจะรับประทานอาหารระหว่างมืออีก 1 มื้อ ควรเลือกที่มีปริมาณไขมันมีสัญลักษณ์สีเขียว เป็นต้น

การให้สัญลักษณ์ทางโภชนาการ เป็นการให้ข้อมูลปริมาณสารอาหารและพลังงานกับผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับสุขภาพของตนเอง โดยสามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เป็นการแปลงตัวเลขในกรอบข้อมูลโภชนาการให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ทำให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจได้ถูกต้อง สัญลักษณ์โภชนาการที่มีสีเขียว เหลือง แดง ไม่ได้แสดงว่าอาหารนั้นรับประทานได้หรือไม่ได้หรืออาหารนั้นมีอันตราย เพราะถึงแม้ว่าอาหารนั้นจะได้ฉลากสีเขียว ก็ไม่ได้หมายความว่าบริโภคได้มากโดยไม่จำกัดปริมาณ เพราะการบริโภคปริมาณมากก็ได้รับสารอาหารนั้นสูงขึ้น การได้ฉลากสีแดงของสารอาหารใดๆ หมายความว่าไม่ควรบริโภคอาหารนั้นปริมาณมาก และควรเพิ่มความระมัดระวังในการเลือกบริโภคอาหารเมื่อต่อไปสำหรับสารอาหารนั้นๆ

ตารางที่ 1 เกณฑ์พลังงานและสารอาหารสำหรับอาหารระหว่างมือ

สารอาหาร	ปริมาณต่อวัน	ปริมาณต่อมื้อ
พลังงาน, กิโลแคลอรี	≤ 200	≤ 100
ไขมัน, กรัม	≤ 6	≤ 3
น้ำตาล, กรัม	≤ 12	≤ 6
โซเดียม, มิลลิกรัม	≤ 240	≤ 120

ตารางที่ 2 สัญลักษณ์ไฟจราจรของเกณฑ์พลังงานและสารอาหารสำหรับอาหารระหว่างมือ 1 มื้อ

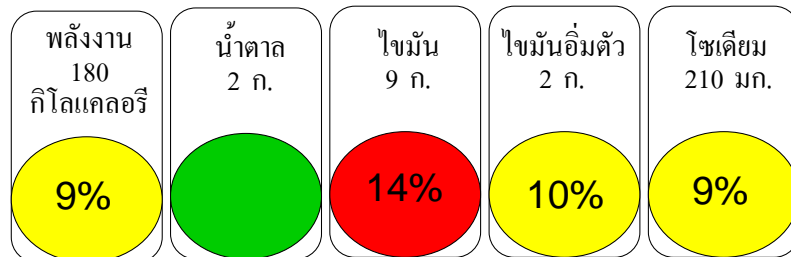
สารอาหาร	สัญญาณไฟจราจร		
	เขียว	เหลือง	แดง
	ไม่เกิน	ระหว่าง	มากกว่า
พลังงาน, กิโลแคลอรี	100	>100 - 200	200
ไขมัน, กรัม	3	>3 - 6	6
ไขมันอิ่มตัว, กรัม	1	>1 - 2	2
น้ำตาล, กรัม	6	>6 - 12	12
โซเดียม, มิลลิกรัม	120	>120 - 240	240

การกำหนดให้มีการแสดงสัญลักษณ์โภชนาการใดๆ ก็ตาม ต้องมีการให้ความรู้กับประชาชนควบคู่กันไป เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ไม่เป็นการชี้้นำให้เกิดความเข้าใจผิด หรือทำให้ผู้บริโภคเกิดความคลุมเครือและสับสนได้

ตัวอย่าง Color coded GDA (GDA+ไฟจราจร) เปรียบเทียบกับ Guideline daily Amounts (GDA)

Color coded GDA (GDA+ไฟจราจร)

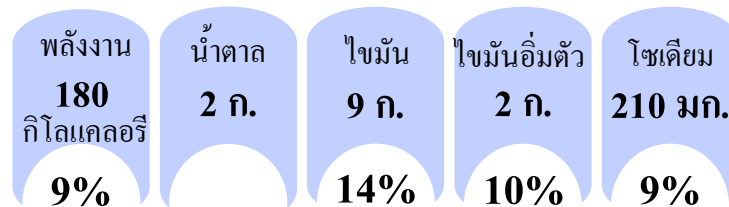
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค, 30 กรัม



บริโภคแต่น้อยและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

Guideline daily Amounts (GDA)

ต่อหนึ่งหน่วยบริโภคบรรจุ



ของปริมาณที่แนะนำต่อวัน

เอกสารอ้างอิง

1. เบญจพร สุขประเสริฐ, ประไพศรี ศิริจักรวาล, ประภาศรี ภูเสถียร. ทักษะคิด ความรู้ ด้านอาหารและโภชนาการและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของคนกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2541;16:71-83.
2. Praneerat Sanggasatechai. Development of food composition database of commonly consumed Snacks and consumer-friendly nutrition information models for public education. A Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (Nutrition), Mahidol University. Under the supervision of Sirichakwal PP, Puwastien P, Chittchang U. 2006.
3. ประไพศรี ศิริจักรวาล อชิรญา คำจันทร์ศุภสิน ปราณีรัตน์ แสงเกษตรชัย และคณะ. โครงการ ทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อสัญลักษณ์ของระดับสารอาหาร (ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม). รายงานฉบับสมบูรณ์มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2550.
4. European Heart Network (2003) A systematic review of the research on consumer understanding of nutrition labeling. European Heart Network, Brussels, Belgium. *In*: International literature review on percentage daily intake labeling.
5. Nutrition Labelling research report, Foods Standards Agency, Nov 2001
6. Food Standards Agency. Signpost Labelling Research summary.
www.food.gov.uk/foodlabelling/signposting/signpostlabelresearch/, accessed 12 August 2006.
7. www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/altrenlab
8. Citizens' forums on food: front-of-pack nutrition labelling, January 2010.
<http://www.food.gov.uk/foodlabelling/researchandreports/citforumfop> 24 March 2011
9. <http://munfitnessblog.com/traffic-light-labels-for-food-products-in-the-uk/> 27 March 2011
10. ประไพศรี ศิริจักรวาล ประภาศรี ภูเสถียร อชิรญา คำจันทร์ศุภสิน. การศึกษาทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจของผู้บริโภค เกี่ยวกับข้อมูลโภชนาการบนฉลากอาหารและการนำไปใช้. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการปรับปรุงประกาศฯ ว่าด้วยเรื่อง ฉลากโภชนาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, มีนาคม 2551.
11. ประไพศรี ศิริจักรวาล อชิรญา คำจันทร์ ปราณีรัตน์ แสงเกษตรชัย. การสำรวจความเข้าใจฉลากโภชนาการและความต้องการสัญลักษณ์โภชนาการในผู้ปกครองนักเรียนในงานผู้เพื่อแม่. พฤษภาคม 2549.
12. อุไรพร จิตต์แจ้ง ประไพศรี ศิริจักรวาล กิตติ สรณเจริญพงศ์ ปิยะดา ประเสริฐสม ผุสดี จันทร์บาง. การศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคขนมและอาหารว่างของเด็ก 3-15 ปี. รายงานการวิจัย สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2547.
13. ประไพศรี ศิริจักรวาล อุไรพร จิตต์แจ้ง ประภาศรี ภูเสถียร อชิรญา คำจันทร์. คุณค่าทางโภชนาการของขนม-อาหารว่าง. รายงานการวิจัยสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2548.
14. ประไพศรี ศิริจักรวาล ประภาศรี ภูเสถียร อุไรพร จิตต์แจ้ง และคณะ. การรณรงค์สร้างพฤติกรรมกรรมการฉลาก และผลักดันให้เกิดเป็นนโยบายสาธารณะว่าด้วยเรื่อง “ฉลากโภชนาการ”. รายงานฉบับสมบูรณ์สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, กุมภาพันธ์ 2550.