

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

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

พฤติกรรมของเด็ก ผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็ก เช่น การติดตามข้อมูลข่าวสารจากสื่อโฆษณาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง การอ่านข้อมูลฉลากโภชนาการหรือฉลากอาหารแสดงส่วนประกอบบนบรรจุภัณฑ์ เป็นตัวประกอบสำคัญที่จะนำไปสู่การสร้างพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ดีต่อสุขภาพ แต่จากการสำรวจผู้บริโภค (นักศึกษา บุคลากรทางสาธารณสุข เจ้าหน้าที่/พนักงานในหน่วยงานราชการและเอกชน) ในเขตกรุงเทพฯ ในด้านความรู้ทางด้านอาหาร ทักษะคิด พฤติกรรมการบริโภค ความคิดเห็นต่อการจัดทำฉลาก พบว่า (1) ความรู้ทางอาหารและโภชนาการในเรื่องประโยชน์และความสำคัญต่อสุขภาพและแหล่งอาหารอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะเรื่องวิตามินและแร่ธาตุ (2) มีความเชื่อในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและเชื่อว่าอาหารที่บริโภคมีผลต่อสุขภาพ (3) มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักอาหารในชีวิตประจำวันและหลีกเลี่ยงอาหารที่มีผลต่อโรคเรื้อรัง (4) การอ่านข้อมูลบนฉลากอาหาร โดยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91) จะอ่านในส่วนของวันหมดอายุ รองลงมาคือส่วนประกอบ วันที่ผลิต ฉลากโภชนาการ และเครื่องหมาย ออ. เรียงตามลำดับ (5) การอ่านฉลากโภชนาการ พบว่า กว่าครึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยเห็นข้อมูลฉลาก ในขณะที่ผู้ที่เห็นประมาณ 60 % เข้าใจความหมายที่ระบุบนฉลาก¹

สืบเนื่องจากข้อตกลงระหว่างนักวิชาการในเรื่องของชนิดและปริมาณสารอาหาร ที่แนะนำในปริมาณจำกัด คือน้ำมัน น้ำตาล และแร่ธาตุโซเดียมในขนมเด็ก และการพัฒนาฉลากโภชนาการที่ยังยากต่อความเข้าใจของประชาชนโดยทั่วไป จึงมีการดำริให้มีการพัฒนารูปแบบการสื่อสารข้อมูลโภชนาการให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น โดยการแปลงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ให้เป็นสัญลักษณ์ที่ง่ายต่อการอ่านและการทำความเข้าใจในชนิดและปริมาณของสารอาหารดังกล่าว เพื่อเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่า สมราคา และประโยชน์สูงสุด

และเพื่อเป็นการผลักดันทางนโยบายในเรื่องฉลากโภชนาการให้เกิดการเคลื่อนไหวอย่างเป็นรูปธรรม สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยการสนับสนุนของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และ เครือข่ายวิจัยสุขภาพ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ จึงเห็นสมควรที่จะทำการทดสอบความเข้าใจและการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายต่อสัญลักษณ์ของระดับพลังงานและสารอาหารที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านสุขภาพ (ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม) ที่พัฒนาให้ง่ายต่อการอ่าน และการใช้ประโยชน์ 4 รูปแบบ ว่ามีประสิทธิภาพในการสื่อสารทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเพียงใด และควรปรับแก้ไขอย่างไรให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดก่อน นำออกไปใช้จริงต่อไป

รายงานนี้แบ่งเป็น 3 ตอน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ทบทวนสถานการณ์ในต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญลักษณ์ บนฉลากโภชนาการ
2. พัฒนาฉลากโภชนาการให้ง่ายต่อการอ่านและใช้ประโยชน์ โดยใช้สัญลักษณ์ที่แสดงชนิดและปริมาณของสารอาหารที่แนะนำให้บริโภค
3. การทดสอบความเข้าใจและการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายต่อสัญลักษณ์ของระดับพลังงานและสารอาหาร (ไขมัน น้ำตาลและโซเดียม) ในฉลากที่พัฒนาแล้ว

ตอนที่ 1

ทบทวนสถานการณ์ในต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับ
การใช้สัญลักษณ์ บนฉลากโภชนาการ

สถานการณ์ในต่างประเทศกับการใช้สัญลักษณ์ฉลากโภชนาการ

สถานการณ์โดยรวมของการใช้สัญลักษณ์โภชนาการ

จากการทบทวนสถานการณ์เกี่ยวกับฉลากโภชนาการและสัญลักษณ์ โดย European Heart Network ปี 2003 จากงานวิจัยเกี่ยวกับฉลากโภชนาการทั้งหมด 129 ฉบับ พบว่า สิ่งที่ประชาชนไม่เข้าใจเมื่ออ่านข้อมูลโภชนาการจากฉลากโภชนาการ คือ ร้อยละของพลังงาน และประชาชนไม่สนใจร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำต่อวัน นอกจากนี้ ยังพบว่า การให้ความรู้และเมื่อมีผู้อธิบายความหมายของตัวเลขเหล่านั้นเพิ่มเติม โดยเฉพาะแสดงเป็นรูปภาพ จะทำให้ความเข้าใจดีขึ้น²

Food Standards Agency (FSA)³ ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลสหราชอาณาจักร (UK) ให้ริเริ่มการนำสัญลักษณ์ทางโภชนาการแสดงบนบรรจุภัณฑ์อาหาร เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคมีทางเลือกเพื่อสุขภาพที่ดี และลดความเสี่ยงต่อโรคที่สัมพันธ์กับอาหาร เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และมะเร็ง ดังนั้น ทางหน่วยงานราชการจึงได้มีการใช้สัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์อาหาร ซึ่งบอกรายละเอียด ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการช่วยการตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารของผู้บริโภค และแสดงสัญลักษณ์ทางโภชนาการไว้ในส่วนหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร เพื่อให้ผู้บริโภคง่ายต่อการสังเกต มองเห็น ในส่วนของปริมาณสารอาหารที่มีความสัมพันธ์กับโรค ได้แก่ ระดับ ปริมาณไขมัน โซเดียม และน้ำตาล

สารอาหารที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรค เกิดจาก

- การบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว ในปริมาณที่มากเกินไป
- การบริโภคโซเดียมในปริมาณสูง
- การบริโภคน้ำตาลในปริมาณมาก

จากรายงานการวิจัยในผู้บริโภคในสหราชอาณาจักร พบว่าฉลากโภชนาการที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนั้นยากต่อความเข้าใจ และการนำไปใช้ ผู้บริโภคต้องการเห็นฉลากที่ง่ายกว่า และสามารถเห็นได้เพียงแค่วางแรกของการเลือกดูสินค้า² ดังนั้น ทางภาครัฐจึงได้ทำการวิจัย และพัฒนาสัญลักษณ์ทางโภชนาการบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งง่ายต่อการเข้าใจ อีกทั้งยังเป็นทางเลือกในการเลือกซื้อและการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ โดยวางแผนที่จะให้คำแนะนำในการควบคุมอาหาร ในรูปแบบที่เป็นรูปธรรม และง่ายต่อการเข้าใจในการเลือกซื้อและบริโภคอาหารเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล อีกทั้งยังลดความสับสนที่อาจเกิดขึ้นในตลาดสินค้า อันเนื่องมาจากจำนวนสินค้าที่เพิ่มขึ้น และความแตกต่างของสัญลักษณ์ที่ใช้ในปัจจุบัน เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารบางชนิดแสดงสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงอาหารเพื่อสุขภาพ ในขณะที่อาหารนั้นประกอบด้วยไขมัน โซเดียม และน้ำตาล ในปริมาณสูง ทั้งนี้เพราะผู้ประกอบการซึ่งเป็นเอกชนต้องการเน้นเฉพาะบางสารอาหาร โดยไม่ได้คำนึงถึงปริมาณสารอาหารชนิดอื่นที่มีอยู่ในอาหารนั้นๆ ซึ่งมีปริมาณสูงและมีผลเสียต่อสุขภาพ

ทางหน่วยงานราชการของทางสหราชอาณาจักร ได้ดำเนินการหารือร่วมกับกลุ่มผู้มีผลประโยชน์ร่วม เพื่อที่จะทำการสำรวจรูปแบบและวิธีการที่จะนำเสนอข้อมูลทางโภชนาการที่ง่ายขึ้นเพื่อช่วยลดความยุ่งยาก สับสนของผู้บริโภค โดยแผนการนี้ได้ทำการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ที่สนใจรวมทั้งผู้ผลิต อาหาร ผู้ค้าปลีก สมาคมผู้บริโภค หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานของรัฐอื่นๆ เพื่อ ทดสอบรูปแบบที่มีทั้งหมดซึ่งได้เกิดขึ้นจากการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และได้เลือกกลุ่มผู้บริโภคใน การทดสอบรูปแบบเหล่านี้ โดยทดสอบเปรียบเทียบกับรูปแบบที่ไม่มีสัญลักษณ์โภชนาการ

การศึกษาของ Food Standards Agency (FSA) ซึ่งได้รับมอบหมายจากรัฐบาลสหราชอาณาจักร (UK) ระหว่างปี 2003-2005 มีผลสรุปในปี 2004⁴ ว่าผู้บริโภคต้องการให้มีสัญลักษณ์โภชนาการ เพื่อให้เกิด ความเข้าใจที่ง่ายขึ้นในการเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ ในปีต่อมามีการทำวิจัยพัฒนารูปแบบสัญลักษณ์ โภชนาการ โดยยึดหลักปริมาณสารอาหารที่แนะนำต่อวัน มี 2 รูปแบบ คือ มีสีแบบสัญญาณไฟจราจร และเป็นแบบสีเดียว⁵ จากรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้น มีการทำวิจัยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในระดับกว้างขึ้นใน ปี 2006⁶ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริโภคเกี่ยวกับการนำไปใช้และความชอบของสัญลักษณ์สัญญาณไฟจราจร 3 แบบ เปรียบเทียบกับแบบที่ไม่มีสี คือ

- Simple traffic light
- Multiple traffic lights (MTL)
- Color-coded Guideline Daily Amounts (CGDA)
- Monochrome Guideline Daily Amounts (MGDA)

ผลการศึกษาสรุปว่า ผู้บริโภคให้ความสนใจรูปแบบ MTL และ CGDA

ต่อมาในปีเดียวกัน⁷ ได้มีการทำการวิจัยเชิงคุณภาพต่อเนื่องในผู้บริโภค เพื่อหาข้อมูลปัจจัยที่ เกี่ยวข้องและการนำไปประยุกต์ใช้ของสัญลักษณ์โภชนาการ (Signpost) 2 แบบ คือ MTL และ CGDA พบว่า ผู้บริโภคให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ที่จะให้มีสัญลักษณ์ทางโภชนาการอยู่ด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์ ซึ่ง น่าจะเป็นสัญลักษณ์ที่พัฒนาเป็นรูปแบบเดียวโดยองค์การอิสระ เช่น Food Standards Agency (FSA) ผู้บริโภคให้ความเห็นว่า ทั้ง 2 รูปแบบทำให้สามารถเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพได้ง่ายขึ้น รูปแบบ MTL เข้าใจ ง่ายในการนำไปใช้ แต่ต้องการทราบเกณฑ์ที่ใช้ในการระบุสีเขียว สีเหลืองอำพัน และสีแดง สำหรับรูปแบบ CGDA ผู้บริโภคยังไม่ค่อยเข้าใจความหมายของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน (Guideline Daily Amounts, GDA) และปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคมีความเห็นว่า สามารถประยุกต์ใช้ สัญลักษณ์โภชนาการได้กับอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด โดยเฉพาะอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภค อาหารที่มี การบริโภคปริมาณมาก อาหารที่มีจุดขายสำหรับเด็ก และอาหารที่มีการกล่าวอ้างว่าเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ

ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2006 กลุ่มบริษัทอาหารได้ประกาศความตั้งใจที่จะดำเนินการใช้ฉลากรายการ สารอาหาร โดยยึด Guideline Daily Amount (GDA) เป็นหลัก (ตัวอย่างรูปภาพที่ 1, 7) ซึ่งแผนการนี้ ทำให้

เกิดการแข่งขัน ระหว่าง 2 รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลต่อผู้บริโภคในเวลาเดียวกัน ซึ่งทั้งรูปแบบทั้ง 2 นี้ ได้รับการสนับสนุนโดยการโฆษณาออกอากาศจากการรณรงค์ ในช่วงต้นปี 2007

ในเดือนมีนาคม ปี 2006 ภายหลังจากการศึกษาวิจัย และประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างกว้างขวางระหว่างกลุ่มผู้ถือผลประโยชน์ทางธุรกิจอุตสาหกรรมอาหาร โดยทางด้านคณะกรรมการของ Food Standards Agency (FSA) ได้ประกาศถึงการเสนอใช้รูปสัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์อาหาร ในขณะที่ได้อนุญาตให้ร้านค้าซูเปอร์มาเก็ต และทางผู้ผลิตอาหารได้พัฒนารูปแบบของฉลากบรรจุภัณฑ์อาหารด้วยตนเอง โดยทาง FSA ได้กำหนดรายการสารอาหารที่จะต้องมียบนบรรจุภัณฑ์อาหารนั้น และควรจะต้องปฏิบัติตามหลักการที่ได้กำหนดไว้ 4 ข้อ ได้แก่;

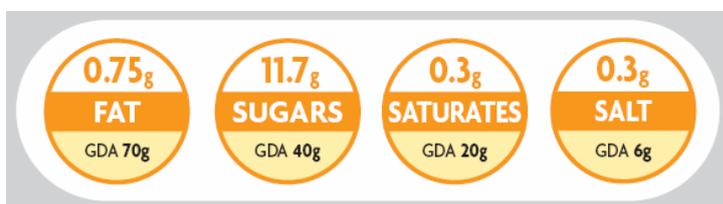
- ให้มีรายละเอียดข้อมูลสารอาหารของ ไขมัน ไขมันอิ่มตัว น้ำตาล และโซเดียม
- ใช้ระบบสัญลักษณ์ไฟจราจร ได้แก่ สีแดง สีเหลืองอำพัน สีเขียว เพื่อที่จะใช้บ่งบอกระดับของสารอาหารว่า สูง ปานกลาง หรือปริมาณน้อย
- ใช้เกณฑ์ทางโภชนาการซึ่งพัฒนาโดย FSA ในการกำหนดสัญลักษณ์ไฟจราจร
- มีการเสนอข้อมูลที่บ่งบอกถึงระดับปริมาณสารอาหาร ต่อหนึ่งหน่วยบริโภคของผลิตภัณฑ์อาหาร

จากการสำรวจความเข้าใจของผู้บริโภค ในปี 2006 พบว่า 73% ของผู้บริโภครู้สึกสับสนถึงความหลากหลาย และความแตกต่างในรูปแบบของข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์อาหาร⁸ และเพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริโภคสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ได้ ทาง FSA จึงได้ทำการทบทวน และพิจารณาการนำเสนอข้อมูลของรูปแบบทั้งสองในระหว่างปี 2007 โดยรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนผู้บริโภค เพื่อที่จะนำมาใช้คัดเลือกในการใช้รูปแบบที่ดีที่สุด โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ดังนี้;

1. รูปแบบที่นำมาใช้สามารถเข้าใจได้ง่ายในทุกกลุ่มผู้บริโภค เพื่อที่จะเป็นตัวเลือกในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี
2. ใช้เวลาสั้น ประมาณ 4-10 วินาที และง่ายในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร
3. เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของ FSA หรือข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญของรัฐบาลในการกำหนด dietary guidelines

พัฒนาการของสัญลักษณ์ไฟจราจร (The development of traffic-light labelling)

กว่าสองทศวรรษที่ผ่านมา องค์การผู้บริโภคและสุขภาพ ได้มีการผลักดันให้บริษัทอาหารและผู้กำหนดนโยบาย ให้ริเริ่มการนำเสนอข้อมูลโภชนาการที่เป็นมาตรฐานในผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม โดยกำหนดรูปแบบให้ดูง่ายและรวดเร็วต่อการเข้าใจสำหรับผู้บริโภค และเพื่อให้การดำเนินการเป็นผล ในปี 1980 Coronary Prevention Group ได้กำหนดระดับของสารอาหารในอาหาร โดยใช้คำว่า “high” “medium” และ “low” เป็นข้อมูลของสารอาหารที่กำหนดซึ่งประกอบไปด้วย ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม ซึ่งความคิดนี้ได้นำมาใช้เพียงไม่กี่บริษัทอาหาร ซึ่งรูปแบบที่ไม่ซับซ้อนยุ่งยากนี้ ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการนำไปใช้ในกลุ่มโรงงานผลิตภัณฑ์อาหาร หรือ ตามซูเปอร์มาร์เก็ต และยังคงไม่ได้รับการแก้ไขจนถึงปี 1990



รูปที่ 1 ตัวอย่าง Guideline Daily Amounts หรือ GDA Key Nutrients

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นอย่างแพร่หลายของโรคอ้วน และโรคที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ทางสหราชอาณาจักรต้องทำการอย่างเร่งด่วนเพื่อให้แน่ใจว่าผู้บริโภคได้รับข้อมูลของอาหารที่ซื้อไป และสามารถทำการประเมินด้วยตนเองในการตัดสินใจถึงคุณค่าของสารอาหาร ซึ่งความต้องการนี้ได้รับการตอบรับจากรัฐบาล หรือ *Choosing Health* white paper (2004) ในรูปแบบของการแสดงฉลากข้อมูลโภชนาการอย่างชัดเจน และเข้าใจง่าย ให้ปรากฏด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร⁹

ในส่วนของการตอบสนอง ทางด้าน Food Standards Agency ได้ทำการพัฒนาแนวทางสำหรับการใช้ฉลากโภชนาการในรูปแบบของสัญลักษณ์ไฟจราจร หรือ traffic-light labelling system¹⁰ ซึ่งใช้สีเป็นเครื่องหมายสัญลักษณ์ที่จะใช้แสดงถึงสารอาหาร ในระดับ low, medium หรือ high ของสารอาหารที่สำคัญ 4 ชนิด คือ ไขมัน ไขมันอิ่มตัว น้ำตาล และโซเดียม ซึ่งจะแสดงในรูปแบบของสัญลักษณ์แทน ในการแปลความหมายของสารอาหารโดยการแนะนำของคณะกรรมการ Medical Aspects of Food and Nutrition

เป้าหมายของหลักการนี้ เป็นการเพิ่มความชัดเจนสำหรับผู้บริโภคในการเปรียบเทียบประโยชน์ที่จะได้รับจากอาหารและเครื่องดื่ม ทางคณะกรรมการของ FSA ได้เห็นพ้องต้องกันถึงข้อกำหนดสำคัญสี่ประการสำหรับการพัฒนารูปแบบของป้ายฉลากบรรจุภัณฑ์อาหารในโรงงานผลิตอาหาร และร้านซูเปอร์มาร์เก็ตดังกล่าวข้างต้น

หลักเกณฑ์การเสนอสำหรับ ฉลากสัญญาณไฟจราจรของ FSA¹¹

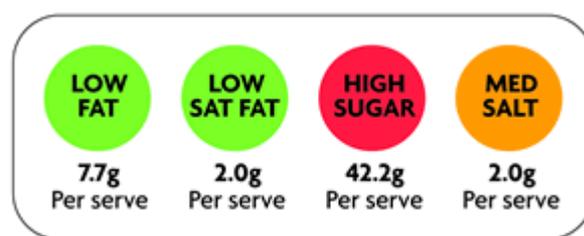
อาหาร ต่อ 100 กรัม

| | Low สีเขียว | Medium สีเหลืองอำพัน | High สีแดง |
|---------------|----------------|-------------------------|---------------|
| ไขมัน | <3 กรัม | 3-20 กรัม | >20 กรัม |
| ไขมันอิ่มตัว | <1.5 กรัม | 1.5-5 กรัม | >5 กรัม |
| น้ำตาลทั้งหมด | <5 กรัม | 5-15 กรัม | >15 กรัม |
| โซเดียม | <0.3 กรัม | 0.3-1.5 กรัม | >1.5 กรัม |

เครื่องดื่ม ต่อ 100 กรัม

| | Low สีเขียว | Medium สีเหลืองอำพัน | High สีแดง |
|---------------|----------------|-------------------------|---------------|
| ไขมัน | <1.5 กรัม | 1.5-10 กรัม | >10 กรัม |
| ไขมันอิ่มตัว | <0.75 กรัม | 0.75-2.5 กรัม | >2.5 กรัม |
| น้ำตาลทั้งหมด | <2.5 กรัม | 2.5-7.5 กรัม | >7.5 กรัม |
| โซเดียม | <0.3 กรัม | 0.3-1.5 กรัม | >1.5 กรัม |

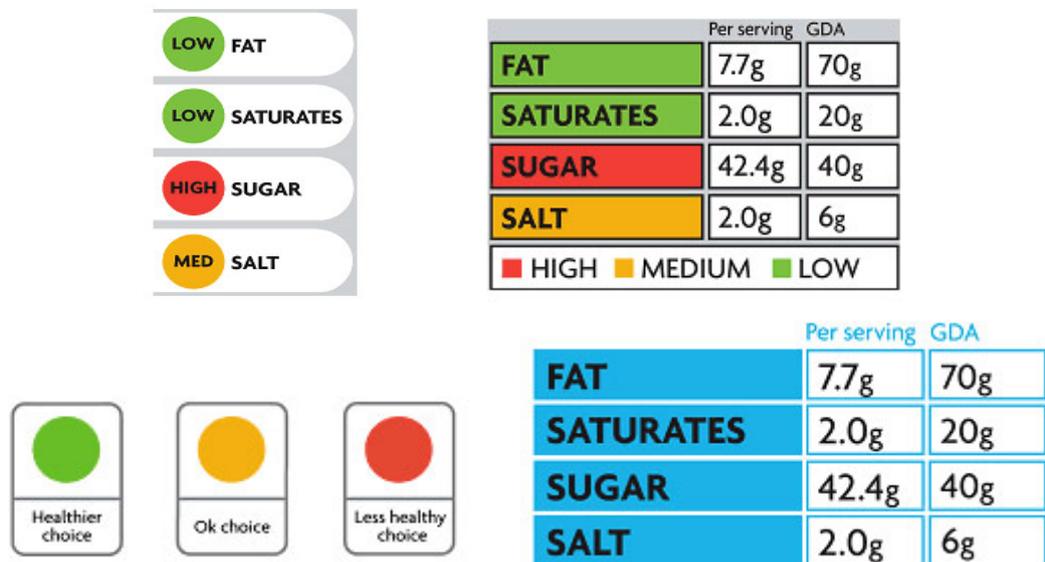
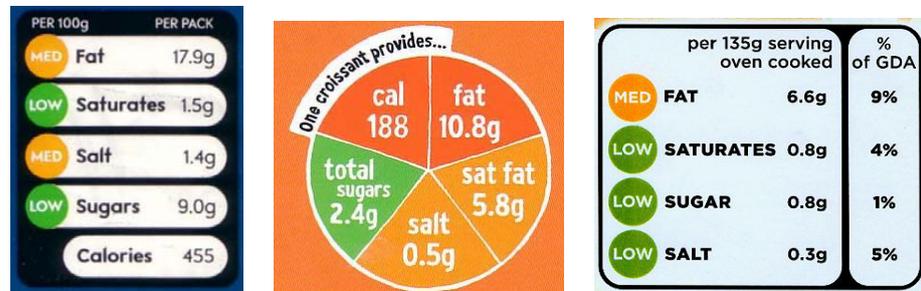
สำหรับการกำหนดใช้ป้ายสัญลักษณ์โภชนาการนั้น ได้จากการวิจัยในผู้บริโภคถึงความยากในการประเมินปริมาณสารอาหารในผลิตภัณฑ์อาหาร ดังนั้น ทาง FSA จึงได้แนะนำการติดป้ายสัญลักษณ์โภชนาการด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร ได้แก่ แซนวิช อาหารสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป แสมเบอร์เกอร์ ไล้กรอก พาย เนื้อสัตว์ พืช และ อาหารเข้าที่ทำจากธัญพืช



รูปที่ 2 ตัวอย่าง ป้ายสัญลักษณ์ไฟจราจรโดย FSA

การใช้ป้ายสัญลักษณ์โภชนาการได้ถูกนำมาใช้ในหลายกลุ่มผู้ค้ารายย่อย และทางผู้ผลิตอาหาร ที่รู้จักแพร่หลาย เช่น Sainsbury's, Waitrose, Marks & Spencer, Asda, New Covent Garden Food

Group และ McCain's ซึ่งในแต่ละบริษัท ได้ออกแบบรูปแบบของสัญลักษณ์ โภชนาการเป็นของตนเอง และทำตามข้อกำหนด 4 ประการ ในการพัฒนารูปแบบของป้ายฉลากบรรจุกฎภัณฑ์อาหาร ที่ทาง FSA กำหนดหลักเกณฑ์ไว้



รูปที่ 3 ตัวอย่างของสัญลักษณ์ไฟจราจรที่แต่ละบริษัทได้ออกแบบ และแสดงด้านหน้าของผลิตภัณฑ์อาหาร

พัฒนาการของ Guideline Daily Amounts (GDAs)

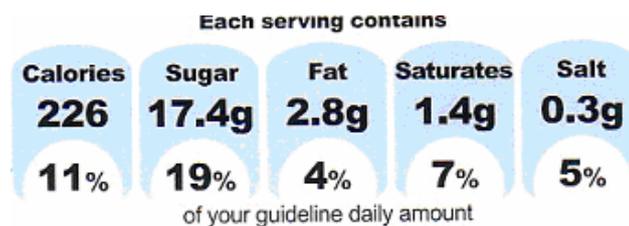
ผู้ประกอบการด้านอาหารได้แสดงความกังวลออกมาอย่างชัดเจนต่อการใช้การแสดงสัญลักษณ์ไฟจราจร ซึ่งจะทำให้ในหลายบริษัทอาหาร จำต้องแสดงถึง สัญลักษณ์สีแดง หรือ red signal บนป้ายบรรจุกฎภัณฑ์อาหารของตนเอง รวมถึงผลิตภัณฑ์อาหารที่ติดป้ายแสดงว่าเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ ตัวอย่าง เช่น บริษัท Tesco ซึ่งติดป้ายสินค้าว่า “Healthy Living” จะต้องแสดงสัญลักษณ์สีแดงสำหรับไขมัน ไขมันอิ่มตัว และสัญลักษณ์สีเหลืองอำพัน ในส่วนของโซเดียม เป็นต้น

ป้ายสัญลักษณ์ไฟจราจร เป็นการเสนอข้อมูลรายละเอียดเชิงตัวเลขของปริมาณสารอาหาร ที่ปรากฏในผลิตภัณฑ์อาหาร ควบคู่ไปกับปริมาณความต้องการของร่างกายเพื่อให้มั่นใจว่าจะได้รับสารอาหารในปริมาณที่เหมาะสมโดยเฉลี่ยของแต่ละบุคคล และให้ผู้บริโภคได้คำนวณ และกำหนดสิ่งที่ผู้บริโภคควรซื้อ เพื่อให้เหมาะสมกับรูปแบบการกิน

ในปี 2005 Institute of Grocery Distribution หรือ IGD ได้ออกหนังสือยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ จากที่มีอยู่แล้วจากการจัดตั้งของ Recommended Daily Allowance หรือ RDA (ซึ่งถูกกำหนดภายใต้ข้อบังคับของ EU สำหรับวิตามิน และแร่ธาตุบนฉลากโภชนาการ¹²) เพื่อให้ครอบคลุมถึงส่วนประกอบหลักทางโภชนาการซึ่งมีอยู่แล้วในฉลากโภชนาการ เช่น พลังงาน ไขมัน น้ำตาล โซเดียม และใยอาหาร ซึ่งสิ่งเหล่านี้เรียกว่า Guideline Daily Amounts หรือ GDAs และสำหรับข้อเสนอแนะ ของ IGD ที่ได้จัดตั้งโดยภาพรวมนี้ สามารถที่จะแสดงข้อมูลในด้านหลังของบรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อที่จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถประเมินคุณค่าของสารอาหารได้¹³

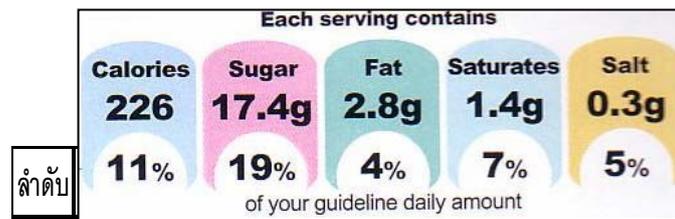
สำหรับ GDAs ที่ได้รับการพัฒนาในช่วงปี 2005 นั้น ส่วนมาก ได้รับมาจากรายงานของ Committee on Medical Aspects of Food Policy หรือ COMA ในการกำหนด Dietary Reference Values หรือ DRVs และ Scientific Advisory Committee on Nutrition หรือ SACN ในปี 1991 ซึ่งทั้ง COMA และ SCAN ได้แถลงไว้อย่างชัดเจนว่า การอ้างอิงถึงประโยชน์นั้นเป็นไปในทางปฏิบัติในประชากรกลุ่มเป้าหมายสำหรับแผนการเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคโดยรวม แต่จะไม่สามารถใช้ในการให้คำแนะนำในแต่ละบุคคลได้ อย่างไรก็ตาม คำแนะนำนี้ก็ไม่ได้รับการปฏิบัติตาม

ภายใต้ข้อเสนอของ Institute of Grocery Distribution (IGD) การแสดงสัญลักษณ์โภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหารก็ไม่ได้แสดงสัญลักษณ์ที่เป็นสี เพื่อที่จะระบุถึงระดับปริมาณสารอาหารว่าเป็น high, medium หรือ low ซึ่งโดยแท้ที่จริงแล้ว GDA ก็ไม่ได้ระบุถึงระดับ high, medium หรือ low ในทุกๆ สารอาหารเช่นกัน และเมื่อไม่นานมานี้ ก็ได้มีรูปแบบของป้ายสัญลักษณ์ GDA บนบรรจุภัณฑ์อาหารซึ่งประกอบไปด้วย ป้าย 5 แถบ ในรูปแบบที่เป็นสีเขียวกัน ที่แสดงถึงปริมาณต่อ 1 ส่วน และ แสดงให้เห็นถึงปริมาณที่เสนอในรูปแบบของ %GDA ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ตัวอย่างรูปแบบของป้ายสัญลักษณ์ GDA บนบรรจุภัณฑ์อาหาร

ในช่วงปี 2005 สัญลักษณ์ของทาง GDA ได้ถูกนำเอามาใช้ในหลายบริษัทอาหารชั้นนำ และ ผู้ค้ารายย่อย รวมทั้ง Nestle, Kellogg's และ Tesco และเป็นที่ชัดเจนว่ารูปแบบสัญลักษณ์นี้ ในแต่ละบริษัทอาหาร ได้แสดงถึงแนวทางของตนเอง เช่น Tesco ในเริ่มแรก ได้รับรูปแบบที่คล้ายกันกับในรูปแบบตัวอย่างที่ 4 แต่ได้สีที่แตกต่างกันเพื่อบ่งบอกถึงสารอาหารในแต่ละชนิด เช่น สีชมพู สำหรับน้ำตาล สีส้ม สำหรับโซเดียม ในขณะที่ผู้ผลิตอาหารเข้าัญพีชนำเสนอมูลในรูปแบบที่แตกต่างออกไป เช่น รูปแบบกราฟแท่ง (Bar chart)



รูปที่ 5 ตัวอย่างรูปแบบของป้ายสัญลักษณ์ GDA บนบรรจุภัณฑ์อาหารของ Tesco

ความแตกต่างของรูปแบบรายการนี้ ทำให้เกิดข้อกล่าวหาว่า ทางผู้ผลิตพยายามจะทำให้ผู้บริโภคสับสนมากกว่าที่จะช่วยผู้บริโภค และในต้นปี 2006 จำนวนของบริษัทอาหารที่ประกาศว่าจะนำรูปแบบที่ผสมผสานกันเข้ามาใช้ โดยยึดหลัก สีเดียวกันหมดดังเช่น รูปที่ 4 มีมากขึ้น อย่างไรก็ตามก็มีรายงานว่า ทางผู้ผลิตยังไม่ได้นำ GDAs มาใช้ในรูปแบบผสมผสานมาใช้ ซึ่งยังคงเป็นปัญหาสำหรับผู้บริโภคต่อไป

การศึกษาวิจัยระหว่าง Traffic-light กับ GDAs ที่มีผลต่อความเข้าใจของผู้บริโภค

จากการสำรวจของ FSA ถึงการนำไปใช้ประโยชน์ของสัญลักษณ์โภชนาการ ซึ่งมีความแตกต่างกันที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในรูปแบบของสัญลักษณ์สี โดยใช้ข้อกำหนด ระดับ high, medium และ low ของหลักการที่ได้กำหนดไว้ 4 ข้อ พบว่ารูปแบบนี้ เป็นรูปแบบที่ผู้บริโภคยอมรับมากที่สุด เข้าใจได้อย่างรวดเร็ว และง่ายต่อความเข้าใจสำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่มีการศึกษาน้อย⁶ และจากการศึกษาเพิ่มเติมโดยองค์กรผู้บริโภค หรือ Which ซึ่งมีผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกว่า 600 คน ยืนยันถึงความพึงพอใจต่อสัญลักษณ์ไฟจราจร⁸

นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยของ FSA ยังพบว่า 1 ใน 3 ของผู้บริโภคไม่สามารถนำสัญลักษณ์โภชนาการ GDA ไปใช้ประโยชน์ได้ และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่มผู้บริโภคที่มีการศึกษาน้อย พบว่าเป็นการยากที่จะเข้าใจในสัญลักษณ์แสดงสารอาหารในรูปแบบ GDA ซึ่งปัญหานี้พบเป็นจำนวนถึง 47% หรือเกือบครึ่ง ของผู้ใหญ่ที่ไม่เข้าใจถึงอัตราร้อยละของสารอาหาร¹⁴ และประเมินได้ว่าผู้บริโภคส่วนมาก ใช้เวลาประมาณ 4-10 วินาที ในการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละชนิด

ในปี 2004 บริษัท Tesco ได้มีการรายงานถึงการศึกษาวิจัยของผู้บริโภคที่มีผลต่อความพึงพอใจในสัญลักษณ์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้บริโภคไม่ต้องการรูปแบบสัญลักษณ์ที่เป็นสี และได้รายงานว่า ผู้บริโภคต้องการข้อมูลที่ตรงไปตรงมาในส่วนของข้อมูลโภชนาการ ซึ่งรูปแบบป้ายสัญลักษณ์ไฟจราจรนั้น ไม่สามารถให้ข้อมูลตามที่ต้องการได้ อีกทั้งรู้สึกว่าจะไม่ควรบริโภคอาหารที่มีไฟสีแดง เช่น ซีส และโดยเฉลี่ยๆ ผู้บริโภคไม่เชื่อในรูปแบบป้ายสัญลักษณ์ไฟจราจร¹⁵ ถึงอย่างไรก็ตาม ในรายงานวิจัยยังพบว่า รูปแบบป้ายสัญลักษณ์ไฟจราจรนั้นบรรลุผลสำเร็จมากกว่าเมื่อกลุ่มผู้บริโภคถูกถามถึงประโยชน์ของทั้งสองรูปแบบ ในการมองเห็นได้ง่ายเพียงแค่ "แวบแรก" และเข้าใจมากกว่า เมื่อต้องเลือกผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ¹⁶



รูปที่ 6 รูปแบบการวิจัยทดสอบในผู้กลุ่มบริโภค ของบริษัท Tesco

จากการสำรวจโดย YouGov ในนามของ Sainsbury's ในจำนวนกลุ่มผู้บริโภควัยผู้ใหญ่ 2,465 คน ในช่วงเดือน กันยายน 2006 ได้แสดงให้เห็นว่า 75% ของผู้บริโภค มีความเข้าใจถึงรูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจร สีแดง สีเหลืองอำพัน และสีเขียว แต่ ผู้บริโภค 64% ไม่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบ GDA เป็นอย่างไร¹⁷ และยังพบว่า ในระหว่างกลุ่มผู้บริโภคของแต่ละซูปเปอร์มาเก็ตทั่วประเทศ ได้แก่ Tesco, Sainsbury's Asda และ Morrisons มีความพึงพอใจในรูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจร

ความพยายามที่จะตัดสินใจชี้ขาดถึงความแตกต่างในส่วนของการคิดเห็นที่มีต่อผลสำเร็จของรูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจร และรูปแบบ GDA ทาง FSA และกรมสุขภาพได้เรียกให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าหารือถึงการตรวจสอบแผนงานของการศึกษาวิจัยเพื่อที่จะประเมินผลกระทบของแผนการใช้สัญลักษณ์โภชนาการ ด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร ในส่วนของการซื้อ ลักษณะนิสัย และระดับความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค ซึ่งแผนการนี้จะดำเนินการในปี 2007

จากรายงานของ National Heart Forum สหราชอาณาจักร ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2007 ได้ประเมินถึงประโยชน์ของ GDAs บนฉลากบรรจุภัณฑ์อาหาร และเครื่องดื่ม ที่ได้แสดงถึงข้อมูลทางโภชนาการ ซึ่งการใช้สัญลักษณ์โภชนาการในรูปแบบของ % GDA ด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมโดยกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารบางกลุ่ม ให้เป็นตัวเลือกหนึ่ง ดังเช่นรูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจร ซึ่งได้รับการแนะนำจากทาง FSA นอกจากนี้ รายงานฉบับนี้ ยังได้สรุปว่ารูปแบบสัญลักษณ์ GDA นั้น ไม่ใช่รูปแบบที่ดีที่สุด น่าพึงพอใจที่สุด ในการช่วยผู้บริโภคเลือก ตัดสินใจในการเลือกซื้ออาหาร ซึ่งได้ให้เหตุผลไว้ 6 ข้อ คือ

1. รูปแบบสัญลักษณ์ GDA นั้น มิได้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของปริมาณสูงสุด ต่ำสุด และปริมาณเฉลี่ยที่แนะนำ
2. รูปแบบสัญลักษณ์ GDA สำหรับผู้ใหญ่และเด็กนั้น ไม่มีความสอดคล้องกัน และใน GDA สำหรับผู้ใหญ่ บางครั้งใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเด็ก
3. รูปแบบสัญลักษณ์ GDA ยึดคุณประโยชน์เป็นหลัก ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแนวทางการกินเพื่อสุขภาพ หรือในแต่ละบุคคล
4. รูปแบบสัญลักษณ์ GDA ที่แสดงนั้น เป็นรูปแบบที่กำหนดสัดส่วนของอาหารเอง
5. รูปแบบสัญลักษณ์ GDA สำหรับสารอาหารที่แตกต่าง หลากหลายกันออกไป บางครั้งก็ได้อรวมเอาไว้ หรือคัดออกตามความพึงพอใจของผู้ประกอบการ และทำให้รูปแบบน่าสับสน
6. มาตรฐานของสัญลักษณ์ GDA ยังขาดสัญลักษณ์สี ที่จะช่วยผู้บริโภคในการประเมิน และตีความหมายของสัญลักษณ์โภชนาการ

รูปแบบสัญลักษณ์ GDA ที่แสดงด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหารนั้น พบปัญหาในการตีความหมาย และวิธีการนำไปใช้ ทำให้ไม่สามารถให้ความกระจ่าง และความสอดคล้องกันของรูปแบบสัญลักษณ์ต่อผู้บริโภค ในแง่ของการสนับสนุนการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งรูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจรของทาง FSA นั้น สามารถให้ข้อมูลที่กระจ่าง และง่ายต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารของผู้บริโภคมากกว่า อย่างไรก็ตามในเดือนกุมภาพันธ์ 2007 จะมีการทดสอบเป็นเวลา 18 เดือน เปรียบเทียบสัญลักษณ์ไฟจราจร (MTL) กับสัญลักษณ์ที่เอกชนทำอยู่แล้ว เพื่อให้ได้ข้อมูลยืนยันสำหรับความเข้าใจ การนำไปใช้ ที่มีผลในการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้บริโภค

สถานการณ์ในประเทศอื่นๆ

ในประเทศสวีเดน ได้บรรลุผลสำเร็จในการใช้สัญลักษณ์โภชนาการ นับตั้งแต่ปี 1989 ซึ่งได้ใช้สัญลักษณ์ “Keyhole” หรือ รูปกุญแจ เป็นเครื่องหมายการค้า เพื่อให้ผู้บริโภค สามารถคัดเลือกอาหารเพื่อสุขภาพได้ง่าย ซึ่งในประเทศเดนมาร์ก ก็ได้มีแผนการใช้สัญลักษณ์โภชนาการ “Keyhole” หรือ รูปกุญแจ ในทำนองเดียวกันกับทางประเทศสวีเดน เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภค ในการระบุถึงทางเลือกของอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหาร ที่ไม่ได้แสดงสัญลักษณ์รูปกุญแจ

สัญลักษณ์โภชนาการของทางสวีเดน ได้บ่งบอกเพียงแค่ว่า ผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใด ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าเท่านั้น โดยเฉพาะอาหารในกลุ่มจำพวก พิซซ่า ชีส เนยเทียม และอาหารอื่นๆ อีกรวมทั้งสิ้น 23 ชนิด ซึ่งรูปแบบวิธีการนี้ ต่างกับสัญลักษณ์โภชนาการของ FSA สหราชอาณาจักร ที่ได้ดำเนินการใช้รูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจร สีเขียว สีเหลืองอำพัน และสีแดง บนผลิตภัณฑ์อาหาร และไม่ใช่เพียงระบุเพียงแค่ว่า อาหารชนิดนั้นเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ

นับตั้งแต่ปี 1989 ทาง Swedish National Food Administration ได้ยินยอมให้กลุ่มอาหารเพื่อบำรุงสุขภาพ ได้มีการใช้ป้ายสัญลักษณ์โภชนาการ ในรูปแบบ green keyhole หรือ รุกุญแจสีเขียว ซึ่งการนำมาใช้นั้นเป็นไปด้วยความสมัครใจ¹⁸ ซึ่งผู้ค้าปลีกรายใหญ่รายหนึ่ง ในชื่อของ ICA ได้นำรูปแบบสัญลักษณ์รุกรุญแจมาใช้ และได้รายงานว่ ปริมาณการขายในช่วงปี 2003 ถึง 2004 ได้มียอดขายสินค้าอาหารที่มีสัญลักษณ์รุกรุญแจเพิ่มขึ้นมากกว่า 15%¹⁹ และผู้ค้าปลีกรายเดียวกันนี้ยังได้รายงานอีกว่า หลังจากที่ได้นำสัญลักษณ์รุกรุญแจมาใช้แสดงบนบรรจุภัณฑ์อาหารในร้านค้า**ประเทศนอร์เวย์** ยอดขายสินค้าอาหารได้มีทิศทางที่แน่นอน โดยมียอดขายเพิ่มขึ้นถึง 20%¹⁶



รูปที่ 7 สัญลักษณ์ green keyhole หรือ รุกุญแจสีเขียวของสวีเดน

ประเทศฟินแลนด์ สมาคมโรคหัวใจ หรือ Heart Association ได้มีรูปแบบ “heart sign” ในการใช้กำหนดอาหารที่มีปริมาณสารอาหารเหมาะสม ในส่วนของ ไขมัน โยอาหาร น้ำตาล ไขมันอิ่มตัว และโซเดียม และเมื่อไม่นานมานี้ ได้มีการกำหนดหลักการในการใช้ “heart sign” ซึ่งจะเป็นทางเลือกของผู้บริโภคในการเลือกอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีกว่า ซึ่งมีรายการอาหารมากกว่า 200 ชนิด ที่ได้นำสัญลักษณ์ “heart sign” มาใช้ ในประเทศฟินแลนด์

นอกจากนี้ ใน**ประเทศสหรัฐอเมริกา** ทางบริษัทต่างๆในเครือ Hannaford Brothers supermarket ได้มีการกำหนดให้ใช้รูปแบบ “ดาว” เพื่อเป็นทางเลือกในการเลือกซื้ออาหาร



รูปที่ 8 สัญลักษณ์รูปดาวของบริษัทในเครือ Hannaford Brothers supermarket

ทาง Hannaford Brothers กำหนดรูปแบบดาว เพื่อที่จะดำเนินการในส่วนของคุณภาพอาหาร ซึ่งบางผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับดาว หรือ ได้รับดาวจำนวน หนึ่ง สอง หรือ สามดวง ซึ่งดาวหนึ่งดวง จะหมายถึงผลิตภัณฑ์อาหารชนิดนั้น เป็นทางเลือกที่ดี ดวงสองดวง เป็นทางเลือกที่ดีกว่า และสามดวง เป็นทางเลือกเพื่อสุขภาพ

รูปแบบดาวนี้ ไม่ได้ใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างสองสิ่ง ซึ่ง ทาง Hannaford ได้บรรยายให้เห็นภาพถึงการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไป เป็นขั้นตอน จากอาหารเพื่อสุขภาพน้อย ไปหามาก ซึ่งจากรายงานผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวนสามในสี่ ที่ขายไป ไม่ได้รับสัญลักษณ์ดาว เนื่องจาก ผลิตภัณฑ์อาหารเหล่านั้น ไม่ได้เป็นอาหารเพื่อสุขภาพโดยเฉพาะ²¹ ดังเช่นผลิตภัณฑ์อาหาร General Mills' Count Chocula, Cookie Crisp, และ Trix cereals ซึ่งไม่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะได้รับดาว จาก Hannaford เนื่องจากพบว่า มีปริมาณน้ำตาลสูงถึง 43%

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาเอง มีข้อกำหนดในการให้กล่าวอ้างในเรื่องสารอาหารที่มีปริมาณต่ำคือ มีปริมาณน้อยกว่า 5% และสูงคือ มากกว่า 20% ของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน ดังนั้น จึงน่าจะใช้กฎนี้คือ อาหารที่มี ไขมัน ไขมันอิ่มตัว คอเลสเตอรอล และโซเดียม น้อยกว่า 5% และมีใยอาหาร แคลเซียม เหล็ก วิตามินเอและซี มากกว่า 20% ของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้ต่อวัน ให้ถือเป็น “Most healthful diet” และอาหารที่มีไขมัน ไขมันอิ่มตัว คอเลสเตอรอล และโซเดียม มากกว่า 20% ถือเป็น “Less healthful diet” และที่มีปริมาณสารอาหารอยู่ระหว่าง 2 ค่านี้ถือเป็น “Intermediate” ให้บริโภคในปริมาณปานกลาง มีการหรือว่าควรมีการปรับปรุงอีกหลายเรื่อง เช่น

- ควรมีการกำหนดปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคใหม่
- ควรเพิ่มข้อกำหนดสำหรับปริมาณพลังงาน ไขมันชนิดทรานส์ และปริมาณน้ำตาลที่เติม (added sugar)
- ควรมีข้อกำหนดเรื่องปริมาณสารอาหารให้มีความแตกต่างกันในอาหารที่มีความแตกต่างกัน เช่น ธัญพืช นม เป็นต้น

แผนก Health and Human Service สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา ได้ส่งข้อเสนอเกี่ยวกับการทำสัญลักษณ์โภชนาการ²² โดยมีความเห็นว่า การกล่าวอ้างเดิมเป็นการระบุว่าอาหารนั้นเป็นอาหารเพื่อสุขภาพหรือไม่เท่านั้น แต่การใช้สัญลักษณ์เป็นการให้ข้อมูลที่ละเอียดและเป็นขั้นตอน นอกจากนี้ ยังสามารถเปรียบเทียบอาหารที่จะรับประทานได้ อเมริกามีแผนที่จะปรับข้อกำหนดในการทำฉลากโภชนาการโดยใช้ข้อมูลใหม่ และอาจมีการใช้สัญลักษณ์ไฟจราจรหรือรูปดาวบนผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งสัญลักษณ์นี้ต้องไว้ด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์เพื่อให้แน่ใจว่าผู้บริโภคได้เห็นและได้ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าอาหารมากที่สุด มีการระบุในข้อเสนอว่า สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา ควรเป็นผู้จัดทำสัญลักษณ์เอง และควรระงับการใช้สัญลักษณ์ที่ต่างคนต่างทำอย่างที่เป็นอย่างในปัจจุบัน เพื่อลดความสับสนที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค

รายงานของ**ประเทศแคนาดา** เดือนกุมภาพันธ์ 2007 National Coordinator of the Center for Science in the Public Interest เสนอต่อ House of Commons Standing Committee on Health²³ ให้มีการแสดงสัญลักษณ์โภชนาการในรูปแบบของสัญลักษณ์ไฟจราจรบนส่วนหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร เพื่อเป็น

ข้อมูลสำหรับผู้บริโภคในการใช้เวลาอันน้อยและตัดสินใจได้ง่ายในการเลือกผลิตภัณฑ์อาหาร ไม่ต้องใช้การคำนวณตัวเลข โดยยึดหลัก slogan ขององค์การอนามัยโลกที่กล่าวว่า “The Healthy Choice, the Easy Choice” ปัจจุบัน มีผู้ประกอบการพยายามทำสัญลักษณ์แสดงว่าอาหารเป็นอาหารสุขภาพ โดยใช้เกณฑ์ของตนเองสำหรับสารอาหารบางตัว โดยไม่คำนึงถึงสารอาหารตัวอื่นที่อาจมีสูง เช่น อาหารลดไขมันแต่อาจมีน้ำตาลสูง ทำให้เกิดความสับสนแก่ผู้บริโภค ซึ่งปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของแคนาดา ยังไม่ได้ดำเนินการอะไร

เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2006 British Columbia Legislation’s Select Standing Committee on Health แนะนำว่า ควรมีการพัฒนาระบบให้มีการเตือนผู้บริโภคสำหรับอาหารที่มี ไขมัน น้ำตาล และโซเดียมสูง โดยใช้สี แดง เหลือง เขียว และ/หรือระบบที่บอกปริมาณพลังงานต่อหนึ่งหน่วยบริโภค และทางหน่วยงาน Health Canada ควรศึกษาระบบสัญญาณไฟจราจร โดยร่วมมือกันระหว่างนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและการสื่อสาร ผู้ประกอบการด้านอาหาร และผู้บริโภค โดยดูตัวอย่างจากสหราชอาณาจักร อเมริกา และสวีเดน และหากเลือกสัญลักษณ์ที่เหมาะสมได้ ควรระงับสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจผิดและความสับสน

บทสรุปสถานการณ์ในต่างประเทศ

จุดประสงค์หลักของการแสดงสัญลักษณ์โภชนาการด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร ควรจะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และส่งเสริมให้ทางธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ ตลอดจนคิดค้นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อตอบสนองความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค

ในปัจจุบัน พบความแตกต่างและไม่เสมอภาคกันในด้านอาหารและสุขภาพ ซึ่งรายการฉลากโภชนาการนั้นไม่ควรจำกัดขอบเขตของความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลเหล่านี้ปรากฏในเชิงตัวเลข และข้อมูลทางโภชนาการ ซึ่งจะไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่มีการศึกษาน้อยได้ ผู้บริโภคกลุ่มนี้มีสิทธิที่จะได้ประโยชน์ เข้าใจในข้อมูลทางอาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน ให้เป็นทางเลือกที่เพิ่มเติมขึ้นมา สัญลักษณ์โภชนาการนี้ จะเกิดผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้บริโภคที่มีเวลาน้อย ในการเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ หรือผู้บริโภคที่ขาดความรู้ หรือมีความรู้ต่ำ

จากการศึกษาวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า รูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจร ของทาง FSA ทำให้เกิดผลสำเร็จในด้านของความเข้าใจ และการนำไปใช้ มากกว่ารายการสัญลักษณ์ข้อมูลเชิงตัวเลขของทาง GDA ซึ่งมีข้อบกพร่องในการแยกระดับปริมาณสารอาหารระหว่าง high, medium และ low จึงทำให้ผู้บริโภคพบปัญหาไม่สามารถเลือกอาหารเพื่อสุขภาพอย่างง่ายและรวดเร็วได้ เนื่องจากอาหารในปัจจุบันมีส่วนเกี่ยวข้องที่จะทำให้เกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน หรือ มะเร็ง โดยการบริโภคสารอาหารในปริมาณมาก และพบใน

อาหารยุคปัจจุบัน ได้แก่ ไขมัน ไขมันอิ่มตัว น้ำตาล และโซเดียม ซึ่งสัญลักษณ์ทางโภชนาการได้ให้ความสำคัญกับสารอาหารเหล่านี้ จึงได้แสดงข้อมูลเหล่านี้เป็นสัญลักษณ์โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับโรคนั้นสามารถหลีกเลี่ยงได้ และจากการที่ในปัจจุบันมีปริมาณของผู้ที่เป็นโรคอ้วนมากขึ้น จึงควรที่จะพิจารณาให้มีการเพิ่มในหลักเกณฑ์สำคัญของทาง FSA โดยการแสดงผลงานของอาหารชนิดนั้น บนด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหารด้วย

ผู้บริโภคมีสิทธิที่จะรับรู้ เข้าใจ และสามารถนำประโยชน์จากฉลากโภชนาการที่แสดงถึงข้อมูลสารอาหารที่มีผลต่อสุขภาพตัวผู้บริโภคและครอบครัวไปใช้ กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารไม่ได้แสดงถึงความต้องการที่จะแสดงข้อมูล คุณค่าของสารอาหารอย่างละเอียดและกระจ่างต่อผู้บริโภค ซึ่งสัญลักษณ์โภชนาการบนด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหารนั้น ควรที่จะเริ่มนำมาใช้เมื่อทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นจะช่วยหลีกเลี่ยงการเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เกิดจากอาหารในยุคปัจจุบันได้ อย่างไรก็ตาม การตื่นตัวของกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคอ้วน ทำให้ทางรัฐบาลสหราชอาณาจักร และกลุ่มประเทศยุโรป ได้ส่งสัญญาณถึงกลุ่มผู้ผลิตอาหาร โดยหวังให้เกิดการริเริ่มการแสดงสัญลักษณ์โภชนาการบนด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหาร โดยปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

กลุ่มผู้ผลิตอาหารในสหราชอาณาจักรบางกลุ่ม ได้ทำสัญลักษณ์โภชนาการที่แตกต่างออกไปจากที่ทางรัฐบาลแนะนำ โดยเป็นการแข่งขันของรายการสัญลักษณ์โภชนาการบนด้านหน้าของบรรจุภัณฑ์อาหารระหว่าง 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

นอกจากสหราชอาณาจักร ประเทศสวีเดนและเดนมาร์กได้มีการทำสัญลักษณ์โภชนาการ (Nutrition Signpost) เช่นกัน แม้ว่าจะมีวัตถุประสงค์ที่ไม่เหมือนกันก็ตาม ขณะนี้ประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาก็มีแนวคิดที่จะดำเนินการให้มีสัญลักษณ์โภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเลือกอาหารได้อย่างถูกต้อง

สถานการณ์ในประเทศไทยเกี่ยวกับการใช้สัญลักษณ์บนฉลากโภชนาการ

จากการสำรวจความรู้ทางด้านโภชนาการของกลุ่มคนในกรุงเทพฯ พบว่าประชากรมีความรู้ทางด้านโภชนาการในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยเฉพาะความรู้ในการนำข้อมูลสารอาหารบนฉลากโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับการโรคที่เกิดจากการบริโภคอาหารนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งบุคลากรด้านสาธารณสุขและผู้บริโภคที่มีความรู้สูงกว่าระดับปริญญาตรีจะมีความรู้ความเข้าใจทางด้านโภชนาการมากกว่าผู้ที่มีความรู้

ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี¹ ซึ่งในตอนนี้ทำให้ผู้บริโภคบางส่วน ไม่สามารถนำข้อมูลบนฉลากโภชนาการไปใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ได้ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงข้อมูลบนฉลากโภชนาการให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และก่อให้เกิดประโยชน์ดังที่ควรจะเป็น

ในส่วนของชนิดและปริมาณสารอาหาร ที่แนะนำให้จำกัดปริมาณ ได้แก่ ไขมัน น้ำตาล และปริมาณ โซเดียม โดยเฉพาะในนมเด็ก พบว่าฉลากโภชนาการในปัจจุบัน ยังยากต่อความเข้าใจของประชาชน โดยทั่วไป จึงมีการริเริ่มให้มีการพัฒนารูปแบบการสื่อสารข้อมูลโภชนาการให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น โดยการแปลงข้อมูลตัวเลขให้เป็นสัญลักษณ์ที่ง่ายต่อการอ่านและการทำความเข้าใจในชนิดและปริมาณของ สารอาหารดังกล่าว เพื่อเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าและเหมาะสมแก่ ภาวะร่างกายของแต่ละบุคคล

ในปัจจุบันเด็กไทยนิยมรับประทานขนมขบเคี้ยวเพิ่มขึ้น โดยส่วนหนึ่งเกิดจากตัวเด็กเองที่ชื่นชอบ การรับประทานขนมขบเคี้ยว อีกส่วนหนึ่งเกิดจากแรงจูงใจของสื่อโฆษณา รายงานการศึกษาพฤติกรรม การบริโภคขนมและอาหารว่างของเด็กไทยปี 2547 ใน 6 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร สุพรรณบุรี ปทุมธานี แพร่ อุบลราชธานี และตรัง โดย ดร.อุไรพร จิตต์แจ้งและคณะ²⁴ พบว่าเด็กเล็กอายุ 3-5 ปี ได้รับพลังงานจากขนม และเครื่องดื่มคิดเป็น ร้อยละ 27 และเด็กโตอายุ 6-15 ปี ได้พลังงานจากอาหารส่วนนี้ร้อยละ 16-18 ของ พลังงานที่ควรได้รับทั้งวัน โดยเฉลี่ยพลังงานจากขนมและเครื่องดื่มประมาณ 300 กิโลแคลอรี จากข้อมูลนี้จะ เห็นว่าเด็กเล็กของไทยมีพฤติกรรมกินที่ไม่ถูกต้อง มีการกินอาหารที่ไม่ใช่อาหารหลักมากกว่า 1 ใน 4 ของ พลังงานที่ได้รับทั้งวัน และจากการวิเคราะห์ฉลากโภชนาการและส่วนประกอบในขนม-อาหารว่างตาม ท้องตลาด โดย ร.ศ.ดร.ประไพศรี ศิริจักรวาลและคณะ²⁵ (รายงาน สสส. คุณค่าทางโภชนาการของขนม- อาหารว่าง, 2548) เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าทางโภชนาการ พบว่า กลุ่มลูกอม หมากฝรั่งและเยลลี่ มีน้ำตาล และสารให้ความหวานอื่นๆ เป็นส่วนผสมจำนวนมาก กลุ่มซ็อกโกแลต มีส่วนประกอบของไขมันและน้ำตาล ในปริมาณสูง กลุ่มถั่วและเมล็ดพืช มีไขมันและโซเดียมมาก กลุ่มปลาเส้นปรุงรสต่างๆ ปลาอบกรอบ แม้ว่า จะมีโปรตีน แต่มีโซเดียมสูง อีกทั้งยังปรุงรสเข้มข้นก็ยังมีโซเดียมมากขึ้น และกลุ่มมันฝรั่งทอด ข้าวเกรียบ ข้าวอบกรอบ ข้าวโพดอบกรอบ แป้งทอด จะเต็มไปด้วยโซเดียมและไขมัน ซึ่งขนมและอาหารว่างกรอบ เหล่านี้เมื่อรับประทานอย่างต่อเนื่อง จะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ตามมา เช่น โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยว โดยสวนดุสิตโพล พบว่าส่วน ใหญ่ (61.5%) ไม่อยากให้บุตรหลานรับประทานขนมขบเคี้ยว เพราะไม่มีประโยชน์ ไม่มีคุณค่าทางอาหาร และมีสารปนเปื้อนอยู่ อาจเกิดการสะสมอยู่ในร่างกายและอาจเป็นอันตรายได้ อันดับที่ 2 ไม่แน่ใจ (22.7%) เพราะต้องพิจารณาดูก่อนว่าสมควรจะบริโภคมากน้อยเพียงใด เพราะบางอย่างก็มีประโยชน์บางอย่างก็ไม่มี

ประโยชน์ และอันดับที่ 3 อยากรับประทาน (15.8%) เพราะ ขนบางอย่างก็มีประโยชน์ และไม่สามารถห้ามได้เพราะเป็นธรรมชาติของเด็ก แต่ควรควบคุมให้บริโภคในปริมาณที่เหมาะสม

จากปัญหาที่ประสบอยู่ พบว่าสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากผู้ปกครองส่วนมากไม่เข้าใจฉลากโภชนาการ และไม่สามารถประเมินคุณค่าทางโภชนาการได้ว่าควรจะซื้อขนมชนิดนั้นให้บุตรหลานรับประทานหรือไม่ เนื่องจากข้อมูลในฉลากขนมขบเคี้ยวยังไม่ชัดเจน เข้าใจยาก รวมทั้งนำเสนอผ่านรูปแบบภาษาวิทยาศาสตร์ ในขณะที่ปัจจุบัน ได้มีการสนับสนุนให้ผู้ผลิตติดฉลากโภชนาการ เพื่อให้ผู้บริโภคทราบคุณค่าทางโภชนาการ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปกครองมั่นใจว่าขนมขบเคี้ยวที่ซื้อไปให้บุตรหลานรับประทานนั้น จะไม่เกิดผลเสียต่อสุขภาพตามมา แต่พบว่า บางผลิตภัณฑ์ตัวหนังสือมีขนาดเล็กมาก ไม่ชัดเจน และเข้าใจยาก ทำให้ผู้ปกครองหลายๆ คนสับสน เนื่องจากอ่านเท่าไรก็ไม่พบข้อมูลที่จะช่วยให้ตัดสินใจได้ว่าขนมห่อนั้นควรจะให้บุตรหลานรับประทานหรือไม่ ถึงแม้ข้อมูลทางโภชนาการบนฉลากจะระบุปริมาณพลังงานที่จะได้รับ รายชื่อสารอาหาร และปริมาณเทียบเป็นร้อยละของปริมาณที่ควรได้รับประจำวันอย่างละเอียด แต่ผู้ปกครองก็ไม่อาจใช้ประโยชน์จากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เหล่านั้น เพราะไม่รู้ว่ามีปริมาณพลังงานเท่าใดจึงจะเหมาะสมสำหรับเด็ก ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการผลักดันให้มีการใช้สัญลักษณ์ทางโภชนาการอย่างง่ายให้ปรากฏอยู่บนบรรจุภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวต่างๆ เพื่อเป็นเครื่องมืออย่างง่ายที่จะช่วยให้ผู้ปกครองตัดสินใจในการซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ ให้บุตรหลานบริโภคได้อย่างเหมาะสม

ในปี 2549 ได้มีการดำเนินการพัฒนารูปแบบและการศึกษาความเข้าใจในรูปแบบสัญลักษณ์ในผู้บริโภคขึ้นโดย รศ. ประไพศรี ศิริจักรวาลและคณะ โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ผ่านมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (ผลการวิจัยอยู่ในรายงานตอนที่ 3 ของรายงานฉบับนี้)

การใช้รูปแบบและสัญลักษณ์อย่างง่าย เช่น สัญลักษณ์ “ไฟจราจร” ที่ใช้การอ้างอิงสีจากไฟจราจร “เขียว-เหลือง-แดง” น่าจะช่วยให้ผู้ปกครองตัดสินใจเลือกซื้อขนมสำหรับบุตรหลานได้ง่ายขึ้น หรือแม้กระทั่งเด็กที่ซื้อขนมไปรับประทานเองก็สามารถเข้าใจฉลากเหล่านี้ได้มากกว่าแบบเดิมที่มีแต่ภาษาทางวิชาการด้วย เช่น รูปแบบไฟจราจรที่ใช้วงกลม 4 วงวางเรียงกัน แต่ละวงเป็นตัวแทนสารอาหารและปริมาณโดยคำนึงถึง “พลังงาน น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม)” ตามลำดับ โดยภายในวงกลมจะระบายสีไฟจราจรสีใดสีหนึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณสารอาหารที่มีในหนึ่งหน่วยบริโภคของอาหารนั้น ๆ

โครงการการอบรมเรื่อง “ฉลาก ฉลาดเลือก” (2549) ส่วนหนึ่งของโครงการโภชนาการเชิงรุก โดยการสนับสนุนของ สสส. ในนักเรียนประถมโดย รศ. ประไพศรี ศิริจักรวาลและคณะ เป็นเครื่องยืนยันชัดเจนว่าเด็กนักเรียนระดับประถมสามารถเข้าใจเรื่องฉลากสัญลักษณ์ไฟจราจร จนสามารถทำการติดฉลากสีได้เอง และเป็นแกนนำในโรงเรียน มีโครงการสอนเพื่อนนักเรียนอ่านฉลากและสามารถประเมินคุณค่าสารอาหารโดยการติดสีไฟจราจรบนบรรจุภัณฑ์อาหารได้

เพื่อผลักดันให้มีการใช้สัญลักษณ์เกิดขึ้น สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สป.) และหน่วยงานต่างๆ ได้เรียกร้องให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ ออย. กำหนดการแสดงฉลากโภชนาการบนขนมขบเคี้ยวโดยกำหนดเป็นสัญลักษณ์ของสีให้เด็กและผู้ปกครองดูง่าย โดย ออย. ทำงานร่วมกับนักโภชนาการ เพื่อกำหนดเกณฑ์ของสารอาหารที่เหมาะสมกับชนิดของอาหาร และกำหนดลักษณะรูปแบบของฉลาก โดยขณะนี้ทาง ออย. กำลังดำเนินการอยู่ โดยมีคณะกรรมการโภชนาการและการกล่าวอ้างทางโภชนาการและสุขภาพ เป็นฝ่ายวิชาการที่ดำเนินการในส่วนนี้ ส่วนระยะเวลาการดำเนินการปรับเปลี่ยนฉลากของบริษัทผู้ผลิตนั้น จะกำหนดไว้และพิจารณาตามความเหมาะสม

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ ออย. ได้เดินหน้าแผนการจัดระเบียบขนมขบเคี้ยว ตามที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล และมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ ร่วมกับภาคีต่างๆ เช่น เครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคและเครือข่ายครอบครัว เป็นต้น เรียกร้องให้กระทรวงสาธารณสุขเข้ามาดูแลเกี่ยวกับฉลากโภชนาการและการโฆษณา โดยในวันที่ 18 กันยายน 2549 ทาง ออย. ได้มีการเรียกผู้ประกอบการขนมขบเคี้ยวรายใหญ่ อาทิเช่น พรินโต-เลย์, ค่ายสยามร่วมมิตร, ค่ายอาหารยอดคุณ, ค่ายธีร์ ไฮลด์ดิ้ง และค่ายยูอาร์ซี เพื่อหารือถึงแนวทางความร่วมมือและแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปได้ ซึ่งทาง ออย. ได้มีการกำหนดหลักการเบื้องต้นให้ผู้ประกอบการต้องติดฉลากโภชนาการแบบย่อในผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวบางชนิด โดยหลักการดังกล่าวจะใช้กับขนมที่เด็กบริโภคมากก่อน

ทั้งนี้ มาตรการที่ออย. จะดำเนินการการนั้น จะเป็นในส่วนของกาให้แสดงสัญลักษณ์โภชนาการบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร โดยในส่วนของสัญลักษณ์นั้นคาดว่าจะเป็นในรูปแบบของการให้สี ประกอบด้วย สีเขียว สีเหลือง และ สีแดง แต่ยังไม่มีการสรุปว่าสัญลักษณ์แทนสีที่ใช้จะเป็นรูปอะไร ซึ่งจะได้จากการศึกษาความเข้าใจของผู้บริโภคก่อน มีทั้งที่เป็นไฟจราจร รูปดาว สัญลักษณ์สารอาหาร หรือวงกลม เพื่อบ่งบอกว่าขนมประเภทใดมีสารอาหารที่มีผลต่อสุขภาพ (พลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม) อยู่มากน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดเพียงใด ซึ่งทางหน่วยงานกำลังพิจารณารูปแบบสัญลักษณ์ และคาดว่าจะสำเร็จผลในเร็วๆ นี้ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยให้ผู้ปกครองสามารถคัดสรรสิ่งที่ดีที่สุดและคัดทิ้งสิ่งที่จะเป็นภัยต่อสุขภาพบุตรหลาน

ในส่วนของผู้ประกอบการด้านอาหารบางบริษัทก็พร้อมที่จะให้ความร่วมมือ ซึ่งมองว่ามาตรการที่ออกมานั้นมีทั้งข้อดีและข้อเสีย โดยข้อดีนั้นคือ ผู้บริโภคจะได้รับรู้ข้อมูลของคุณค่าสารอาหารที่รับประทานเข้าไป โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ปกครองและเด็กที่ปัจจุบันพฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มนี้ได้เปลี่ยนไปจากเดิม โดยการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์มากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันตัวผู้ประกอบการเองที่เน้นสินค้าเพื่อสุขภาพมาโดยตลอดจะมีความได้เปรียบในแง่ความพร้อมการทำตลาด ส่วนข้อเสียนั้น อาจจะมีอยู่ในกลุ่มผู้ประกอบการที่มีผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งหากทำสัญลักษณ์โภชนาการที่ติดสีก็อาจได้สีแดงหรือเหลือง และกลุ่มผู้ประกอบการที่เกิดขึ้นใหม่ที่ยังไม่มีความพร้อม ซึ่งจะทำให้เกิดการเสียเปรียบคู่แข่งในตลาดได้

อย่างไรก็ตามต้องทำความเข้าใจกับผู้ผลิตอาหารและให้ความรู้ผู้บริโภค ว่าการติดสัญลักษณ์โภชนาการเป็นการเสนอข้อมูลให้ผู้บริโภคประกอบการตัดสินใจเลือกอาหาร ไม่ใช่เป็นการระบุว่าอาหารใดมีอันตรายดังที่ผู้ประกอบการมีความกังวล เพราะถึงแม้ว่าอาหารนั้นจะได้ฉลากสีเขียว ก็ไม่ได้หมายความว่า จะบริโภคได้มากโดยไม่จำกัดปริมาณ เพราะการบริโภคปริมาณมากก็จะได้รับสารอาหารนั้นสูงขึ้น การได้ฉลากสีแดงของสารอาหารใดๆ หมายความว่าควรเพิ่มความระมัดระวังในการเลือกบริโภคอาหารเมื่อต่อไปสำหรับสารอาหารนั้นๆ

ตอนที่ 2

การพัฒนารูปแบบสัญลักษณ์โภชนาการ

การพัฒนารูปแบบสัญลักษณ์โภชนาการของประเทศไทย

ในภาวะ“เปลี่ยนผ่านทางโภชนาการ” (Nutrition transition) แนวโน้มการบริโภคที่เปลี่ยนไป ประชาชนมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่สมดุล มีการบริโภคอาหารปริมาณมากขึ้น บริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น ไขมันและน้ำตาล แต่บริโภคคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวและธัญพืชต่างๆ น้อยลง บริโภคอาหารเส้นใยน้อยลง รวมทั้งบริโภคอาหารรสเค็มจัดมากขึ้นด้วย การบริโภคที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดปัญหาสุขภาพแบบเรื้อรังหลายประการ เช่น โรคอ้วน โรคหัวใจ ฟันผุ รวมทั้งทำให้เกิดการสูญเสียคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจ

การแก้ปัญหาพฤติกรรมการบริโภค จำเป็นต้องใช้มาตรการที่ส่งเสริมให้ประชาชนดูแลตนเองและครอบครัว (Self-care) และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Healthy environment) การจัดการสิ่งแวดล้อมมักอาศัยนโยบายสาธารณะ ซึ่งอาจทำได้โดยการแก้ไขกฎหมายหรือระเบียบที่ควบคุมการบริโภค เช่น กฎหมายเกี่ยวกับอาหารสำเร็จรูป ฉลาก หรือการกำหนดเป็นนโยบายองค์กร เพื่อให้เกิดบริบทที่เอื้อต่อการปรับพฤติกรรมบริโภคของประชาชนให้เหมาะสมและเกิดผลยั่งยืน

สังคมที่เร่งรีบในปัจจุบันทำให้คนไทยต้องบริโภคอาหารสำเร็จรูปที่สะดวกรวดเร็วมากขึ้น ฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์ จึงเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจของ ประภาศรี ภูเสถียรและคณะ (2548)²⁶ พบว่าขนมและอาหารว่างสำเร็จรูปที่วางขายในท้องตลาดร้อยละ 78 ไม่มีฉลากโภชนาการ และเมื่อปี 2540¹ มีการสำรวจผู้บริโภคในกรุงเทพฯ หลายอาชีพ พบว่าประชาชนร้อยละ 40 ไม่เข้าใจความหมายของปริมาณสารอาหารที่อยู่บนฉลาก และส่วนใหญ่อ่านเฉพาะวันหมดอายุ มีกลุ่มอาชีพด้านสาธารณสุขที่อ่านฉลากโภชนาการ¹ ทำให้เห็นว่า ยังมีช่องว่างทั้งในแง่การแสดงฉลาก ฉลากไม่ชัดเจนเข้าใจยาก และผู้บริโภคไม่อ่านฉลาก การสำรวจผู้ปกครองนักเรียนเมื่อปี 2549 (ประไพศรี ศิริจักรวาลและคณะ²⁷) พบว่าประมาณร้อยละ 50 ของผู้บริโภคต้องการสัญลักษณ์ที่จะทำให้เข้าใจข้อมูลโภชนาการมากขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาฉลากโภชนาการให้ง่ายต่อการอ่านและใช้ประโยชน์ โดยใช้สัญลักษณ์ที่แสดงชนิดและปริมาณของสารอาหารที่แนะนำให้บริโภค

เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดปริมาณสารอาหาร

ใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ในการกำหนดสารอาหารของอาหารกลุ่มขนม-อาหารว่าง

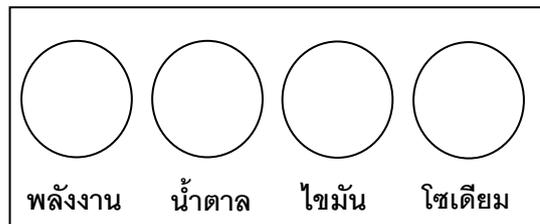
ผลการศึกษา

รูปแบบสัญลักษณ์โภชนาการ (Nutrition Signpost) ที่พัฒนาในการศึกษาคั้งนี้ มี 4 รูปแบบ คือ

1. รูปสัญญาณไฟจราจร (Traffic Light Model)

รูปสัญญาณไฟจราจรมีวงกลม 4 วง ซึ่งแสดงถึงสารอาหาร 4 ตัวเรียงตามลำดับ ดังนี้คือ พลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม สีของแต่ละวงกลมบ่งบอกถึงปริมาณมากน้อยของสารอาหารนั้นๆ

- สีเขียว หมายถึง มีปริมาณตามเกณฑ์ที่กำหนด
- สีเหลือง หมายถึง มีปริมาณปานกลาง
- สีแดง หมายถึง มีปริมาณสูง



ตารางแสดงปริมาณสารอาหารและสีที่กำหนดต่อหนึ่งหน่วยบริโภค

| สารอาหาร | ปริมาณต่ำ  | ปริมาณปานกลาง  | ปริมาณสูง  |
|----------|---|---|---|
| พลังงาน | ≤ 150 กิโลแคลอรี | $> 150 - 200$ กิโลแคลอรี | > 200 กิโลแคลอรี |
| น้ำตาล | ≤ 12 กรัม | $> 12 - 24$ กรัม | > 24 กรัม |
| ไขมัน | ≤ 2.5 กรัม | $> 2.5 - 5.0$ กรัม | > 5.0 กรัม |
| โซเดียม | ≤ 100 มิลลิกรัม | $> 100 - 200$ มิลลิกรัม | > 200 มิลลิกรัม |

2. รูปดาว (Star Model)

สัญลักษณ์รูปดาวมีดาว 5 ดวง แต่ละดวงแทนสารอาหารแต่ละชนิด โดย

ดาวดวงที่ 1 แทนพลังงานและน้ำตาล

ดาวดวงที่ 2 แทนไขมัน

ดาวดวงที่ 3 แทนโซเดียม

ดาวดวงที่ 4 แทนสารอาหาร

ดาวดวงที่ 5 แทนสารอาหาร

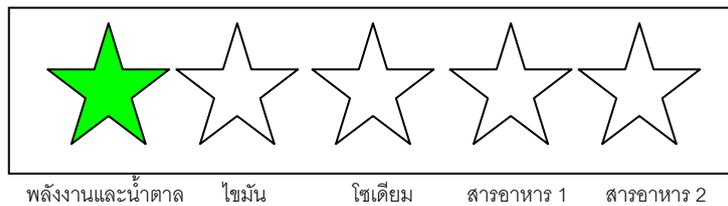
การที่จะได้ดาวแต่ละดวงที่มีสีเขียว มีข้อกำหนดเป็นเกณฑ์ต่ำเกณฑ์เดียว ดังนี้

ดาวดวงที่ 1 มีพลังงานไม่เกิน 150 กิโลแคลอรี และน้ำตาลไม่เกิน 12 กรัม

ดาวดวงที่ 2 มีไขมันไม่เกิน 2.5 กรัม

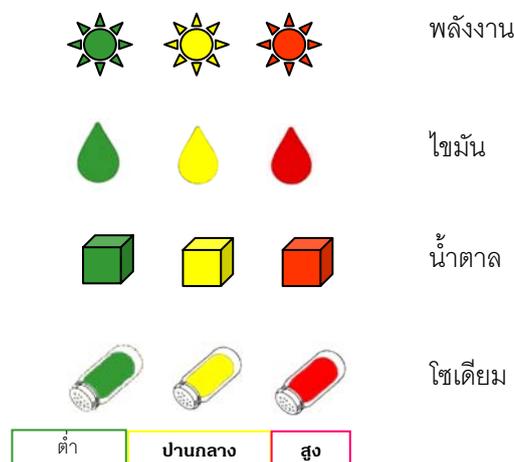
ดาวดวงที่ 3 มีโซเดียมไม่เกิน 100 มิลลิกรัม

ดาวดวงที่ 4 และ 5 แทนสารอาหาร 2 ใน 8 ชนิดที่มีปริมาณตั้งแต่ร้อยละ 5 ของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคในแต่ละวันในหนึ่งหน่วยบริโภค สารอาหารดังกล่าวได้แก่ โปรตีน ใยอาหาร แคลเซียม เหล็ก วิตามินเอ บี1 บี2 และวิตามินซี



3. สัญลักษณ์สารอาหาร (Nutrient Symbol)

สัญลักษณ์สารอาหาร คือการใช้รูปแบบลักษณะของสารอาหารนั้นๆ และใช้สีเป็นตัวบ่งบอกปริมาณสารอาหารว่ามีปริมาณต่ำ ปานกลาง หรือสูง โดยใช้เกณฑ์เดียวกับสัญญาณไฟจราจร



4. รูปโลโก้ติดดาว (Mixed Logo)

รูปโลโก้เป็นรูปผสมระหว่าง Star Model และ Traffic Light Model ดังนั้นจึงใช้เกณฑ์ของทั้ง 2 รูปแบบผสมกัน รูปแบบเดิมเป็นรูปวงกลมล้อมดาว ต่อมาพัฒนาเป็นรูปครึ่งวงกลม โดยมีดาว 1 ดวงและมีตัวเลขที่ระบุจำนวนสารอาหารที่ผ่านเกณฑ์อยู่ในดาว ซึ่งมีตัวเลขได้ตั้งแต่ 0 -5 เลขน้อยแสดงถึงคุณค่าทางโภชนาการต่ำ รูปแบบนี้จัดว่าเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ที่สุดเมื่อเทียบกับรูปแบบอื่น



สรุปการพัฒนาสัญลักษณ์โภชนาการ

การพัฒนาแบบสัญลักษณ์โภชนาการของไทย มีทั้งหมด 4 รูปแบบ คือ สัญลักษณ์ไฟจราจร ดาว สัญลักษณ์สารอาหาร และรูปโลโก้ผสม มีจุดมุ่งหมายให้เป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกบริโภคอาหารให้ถูกต้อง โดยมีข้อมูลรายละเอียดของสารอาหารประกอบด้วย แต่ละแบบมีข้อเด่นและระดับของความเข้าใจที่แตกต่างกัน เมื่อมีการพัฒนาสัญลักษณ์เหล่านี้ขึ้นแล้วก็ต้องมีการประเมินความเข้าใจและความชอบในสัญลักษณ์เหล่านี้ เพื่อคัดเลือกรูปแบบที่ดีที่สุดในการนำไปใช้ต่อไป

ตอนที่ 3

การทดสอบความเข้าใจและการยอมรับ
สัญลักษณ์โภชนาการ

การทดสอบความเข้าใจและการยอมรับสัญลักษณ์โภชนาการ

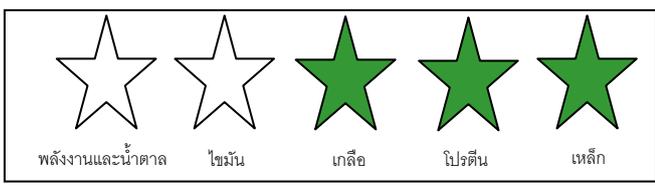
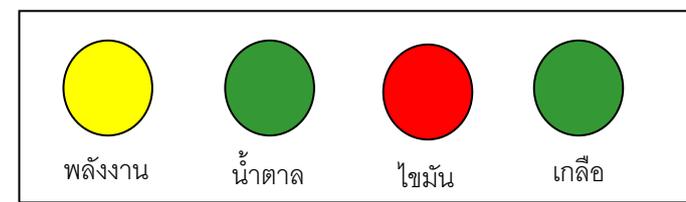
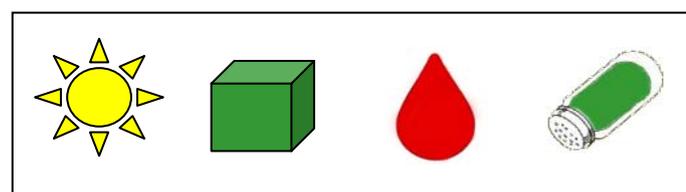
วัตถุประสงค์ และระเบียบวิธีการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อทดสอบความเข้าใจและการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายต่อสัญลักษณ์ของระดับสารอาหาร (ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม) บนฉลากที่พัฒนาแล้ว 4 รูปแบบ

ระเบียบวิธีการวิจัย

นำรูปแบบสัญลักษณ์ที่พัฒนาแล้ว 4 รูป จากตอนที่ 2 (รูปที่ 1) ไปทดสอบความเข้าใจกับผู้บริโภคต่อไป

รูปที่ 9 สัญลักษณ์ของระดับพลังงานและสารอาหาร (ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม) บนฉลากที่พัฒนาแล้ว 4 รูปแบบ

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|-----------|--|--------------|--|-----|
| <p>ดวงดาว</p> |  <table border="1" data-bbox="1181 990 1396 1176"> <tr> <td></td> <td>ผ่านเกณฑ์</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ไม่ผ่านเกณฑ์</td> </tr> </table> | | ผ่านเกณฑ์ | | ไม่ผ่านเกณฑ์ | | |
| | ผ่านเกณฑ์ | | | | | | |
| | ไม่ผ่านเกณฑ์ | | | | | | |
| <p>สัญญาณไฟจราจร</p> |  <table border="1" data-bbox="1212 1220 1396 1422"> <tr> <td></td> <td>ต่ำ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ปานกลาง</td> </tr> <tr> <td></td> <td>สูง</td> </tr> </table> <p>INMU Friendly Labeling</p> | | ต่ำ | | ปานกลาง | | สูง |
| | ต่ำ | | | | | | |
| | ปานกลาง | | | | | | |
| | สูง | | | | | | |
| <p>สัญลักษณ์สารอาหาร</p> |  <table border="1" data-bbox="1212 1467 1396 1659"> <tr> <td></td> <td>ต่ำ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ปานกลาง</td> </tr> <tr> <td></td> <td>สูง</td> </tr> </table> <p>INMU Friendly Labeling</p> | | ต่ำ | | ปานกลาง | | สูง |
| | ต่ำ | | | | | | |
| | ปานกลาง | | | | | | |
| | สูง | | | | | | |

โลโก้ดาวติดสี



วิธีการวิจัย ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายแบบตัวต่อตัว (Face-to-face Interview)
- โดยใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Questionnaire) ที่ได้พัฒนาเพื่อให้การเก็บข้อมูลมีความเที่ยงตรงกับกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เยาวชนในวัยเรียนที่สามารถเลือก/ ชี้ชื่อชมรับประทานเองและผู้ปกครอง

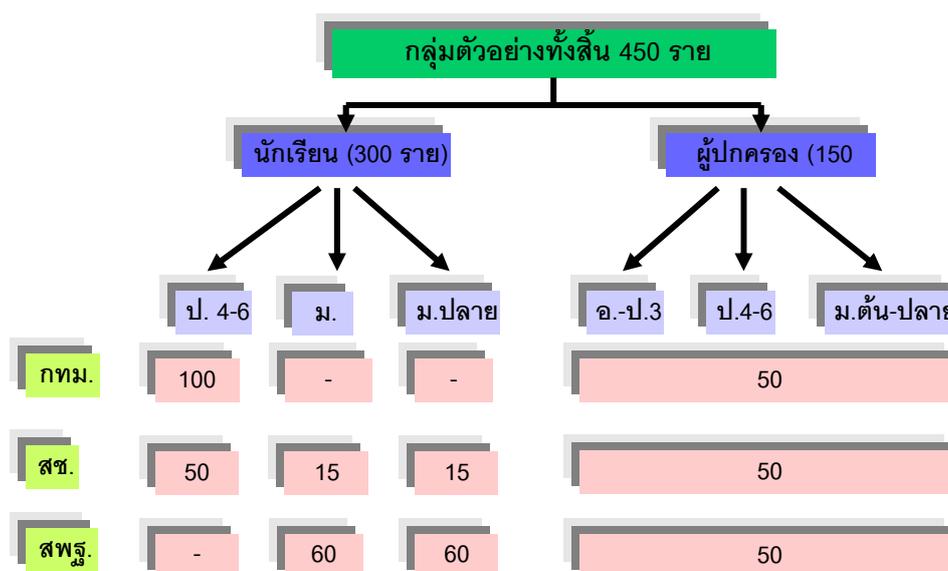
กลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 450 ราย ประกอบด้วย

- นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6
- นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย
- บิดา / มารดา / ผู้ปกครองนักเรียนชั้นอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น - ปลาย

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีสัดส่วน (Quota Sampling)

การกระจายของกลุ่มตัวอย่าง

รูปที่ 10 แสดงกลุ่มตัวอย่าง



หมายเหตุ * : มีจำนวนนักเรียนเพศชายและหญิงเท่ากัน

ขอบเขตและระยะเวลาของการสุ่มตัวอย่าง

บทบาทของกลุ่มตัวอย่าง

- กลุ่มนักเรียน เป็นผู้คัดเลือก / พิจารณาเลือกชื่อขนมรับประทานเอง
- กลุ่มผู้ปกครอง เป็นผู้คัดเลือก / พิจารณาเลือกชื่อขนมให้แก่บุตรหลานที่เรียนในระดับชั้นอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น-ปลาย

พื้นที่การศึกษา : กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

ระยะเวลาการเก็บข้อมูล : มิถุนายน - กรกฎาคม 2549

ลำดับการถามคำถาม

ขั้นที่ 1 แสดงสัญลักษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างเห็นพร้อมกันทั้ง 4 รูปแบบที่ติดบนซองขนม (รูปที่ 3) โดยไม่มีคำอธิบายใดๆ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการสื่อความหมาย และการดึงดูดใจของสัญลักษณ์แต่ละรูปแบบ

ขั้นที่ 2 ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกสัญลักษณ์ที่อยากอ่าน อยากดูมากที่สุด และระบุเหตุผลที่เลือก

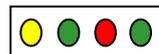
ขั้นที่ 3 ทดสอบความเข้าใจที่กลุ่มตัวอย่างมีต่อสัญลักษณ์ที่สนใจมากที่สุดโดยตอบคำถามเกี่ยวกับความหมายของสัญลักษณ์ตามที่เข้าใจ (ดูรายละเอียดในแบบสอบถาม ข้อ2ก-2ค)

ขั้นที่ 4 ให้กลุ่มตัวอย่างอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ทั้ง 4 รูปแบบ เรียงตามลำดับดังนี้

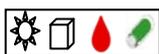
ดวงดาว



สัญญาณไฟจราจร



สัญลักษณ์โภชนาการ



และโลโก้ดาวติดสี



(ดูรายละเอียดในหน้า 32 -34)

ขั้นที่ 5 ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกสัญลักษณ์ที่คิดว่าดีที่สุดในแต่ละคุณสมบัติต่างๆ ในเรื่องต่อไปนี้

- ความเข้าใจในสัญลักษณ์
- ความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
- ความดึงดูดความสนใจ
- การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับจากขนม
- การยอมรับ / เชื่อมต่อสัญลักษณ์

ขั้นที่ 6 ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกรูปแบบสัญลักษณ์ที่ดูใจ เข้าใจง่าย และคิดว่าเหมาะสมมากที่สุดที่จะการนำไปพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็ก และระบุเหตุผลที่เลือก

ขั้นที่ 7 ทดสอบความเข้าใจที่กลุ่มตัวอย่างมีต่อสัญลักษณ์ที่ระบุว่าจะดูใจ เข้าใจง่าย และเหมาะสมมากที่สุดที่จะนำไปพิมพ์บนฉลาก

ขั้นที่ 8 ให้กลุ่มตัวอย่างระบุข้อบกพร่อง และให้ข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่ควรปรับปรุงในสัญลักษณ์ที่ดูใจ เข้าใจ
ง่าย และเหมาะสมที่สุด

รูปที่ 11 ตัวอย่างของขนมขบเคี้ยวที่ติดสัญลักษณ์ระดับสารอาหาร 4 รูปแบบ



รูปแบบดวงดาว



รูปแบบสีสัญญาณไฟจราจร



รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร



รูปแบบโลโก้ดาวติดสี

คำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์

1. รูปแบบดวงดาว



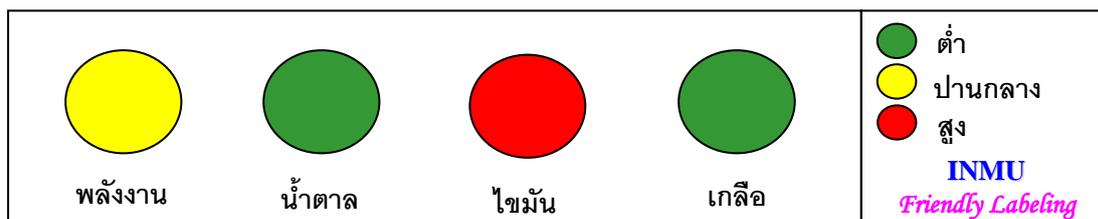
ใช้ดวงดาวจำนวน 5 ดวง แทนสารอาหาร เรียงตามลำดับดังนี้

- ดวงดาวที่ 1 พลังงานและน้ำตาล
- ดวงดาวที่ 2 ไขมัน
- ดวงดาวที่ 3 เกลือหรือโซเดียม
- ดวงดาวที่ 4 สารอาหารอื่นที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย
- ดวงดาวที่ 5 สารอาหารอื่นที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

 ดาวเป็นสีเขียวในเรื่องใด หมายถึง ขนมนั้นผ่านเกณฑ์มาตรฐานในเรื่องนั้น ถ้าขนมมีดวงดาวสีเขียวจำนวน 5 ดวงแสดงว่า เป็นขนมเพื่อสุขภาพ สำหรับขนมซึ่งได้รับการติดดวงดาวสีเขียวน้อยกว่า 5 ดาว จะมีคุณค่าทางโภชนาการลดลงตามลำดับ

 ดาวเป็นสีขาวในเรื่องใด หมายถึง ขนมนั้นไม่ผ่านเกณฑ์ในเรื่องนั้น

2. รูปแบบสีสัญลักษณ์ไฟจราจร



ใช้รูปวงกลม 4 วง แทนสารอาหาร เรียงตามลำดับดังนี้

- วงกลมที่ 1 พลังงาน
- วงกลมที่ 2 น้ำตาล
- วงกลมที่ 3 ไขมัน
- วงกลมที่ 4 เกลือหรือโซเดียม

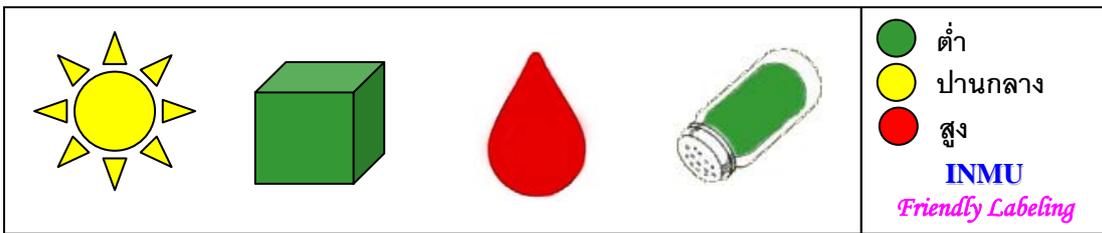
ภายในวงกลมจะแต้มสีเพื่อบอกถึงปริมาณของสารอาหารแต่ละตัว

สีแดง หมายถึง ปริมาณสูง ควรหลีกเลี่ยงการบริโภค

สีเหลือง หมายถึง ปริมาณปานกลาง บริโภคได้ แต่นาน ๆ ครั้ง

สีเขียว หมายถึง ปริมาณต่ำ มีความเหมาะสมต่อการบริโภคและไม่มากเกินไปจนส่งผลเสียต่อสุขภาพ

3. รูปแบบติดสัญลักษณ์



ใช้สัญลักษณ์ 4 รูป แทนสารอาหาร เรียงตามลำดับดังนี้

- รูปที่ 1 พระอาทิตย์ แทน พลังงาน
- รูปที่ 2 รูปทรงลูกบาศก์ แทน น้ำตาล
- รูปที่ 3 หยดน้ำมัน แทน ไขมัน
- รูปที่ 4 ขวดเกลือ แทน เกลือหรือโซเดียม

ภายในรูปสัญลักษณ์จะแต้มสีเพื่อบอกถึงปริมาณของสารอาหารแต่ละตัว

สีแดง หมายถึง ปริมาณสูง ควรหลีกเลี่ยงการบริโภค

สีเหลือง หมายถึง ปริมาณปานกลาง บริโภคได้ แต่นาน ๆ ครั้ง

สีเขียว หมายถึง ปริมาณต่ำ มีความเหมาะสมต่อการบริโภค และไม่มากเกินไปจนส่งผลเสียต่อสุขภาพ

4. รูปแบบโลโก้ดาวติดสี



โลโก้ดาวติดสีประกอบด้วยวงแหวนครึ่งวงกลม ภายในมีดวงดาวพร้อมตัวเลข วงแหวนครึ่งวงกลม จะถูกแบ่งออกเป็น 5 ช่อง เรียงตามลำดับดังนี้

- ช่องที่ 1 พลังงานและน้ำตาล
- ช่องที่ 2 ไขมัน
- ช่องที่ 3 โซเดียมหรือเกลือ
- ช่องที่ 4 สารอาหารอื่นที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น โปรตีน
- ช่องที่ 5 สารอาหารอื่นที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น เหล็ก

สารอาหารในช่องที่ 1 - 3 ของวงแหวนครึ่งวงกลม จะเต็มสี เพื่อบอกถึงปริมาณของสารอาหารแต่ละตัว

สีแดง หมายถึง ปริมาณสูง ควรหลีกเลี่ยงการบริโภค

สีเหลือง หมายถึง ปริมาณปานกลาง บริโภคได้ แต่นาน ๆ ครั้ง

สีเขียว หมายถึง ปริมาณต่ำ มีความเหมาะสมต่อการบริโภค และไม่มากเกินไปจนส่งผลเสียต่อ

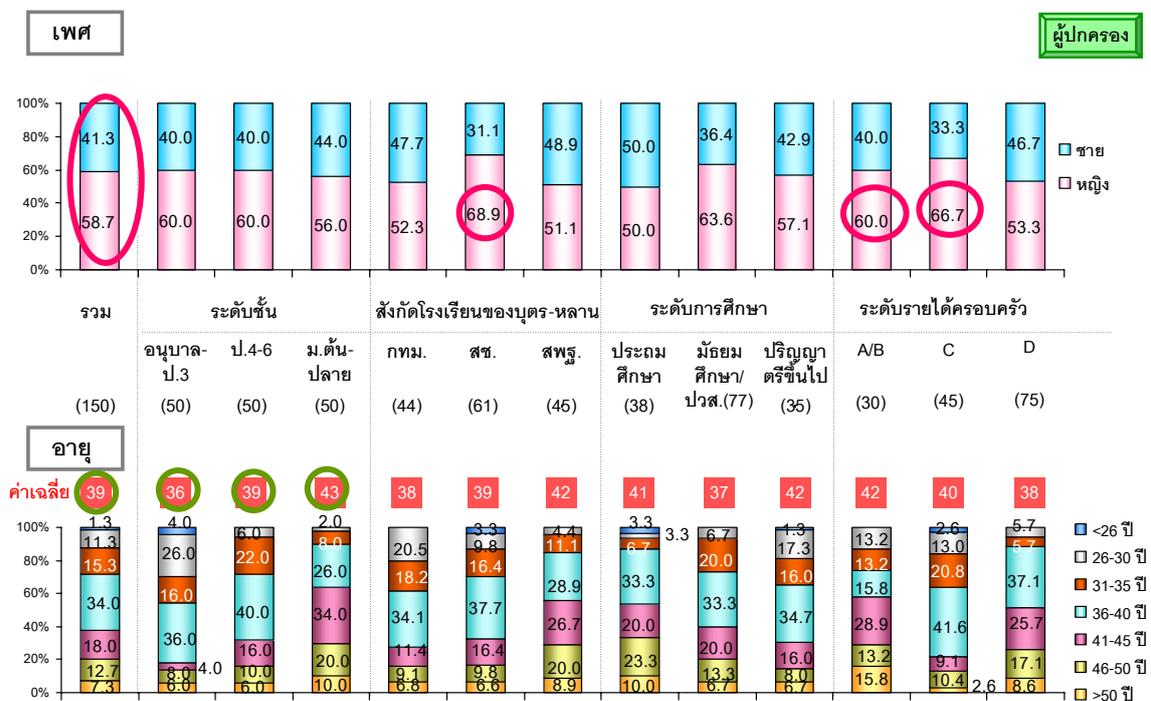
สุขภาพ

ผลที่ได้จากการวิจัย

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนตัว

รูปที่ 12 ข้อมูลส่วนตัว (จากตารางที่ 1)



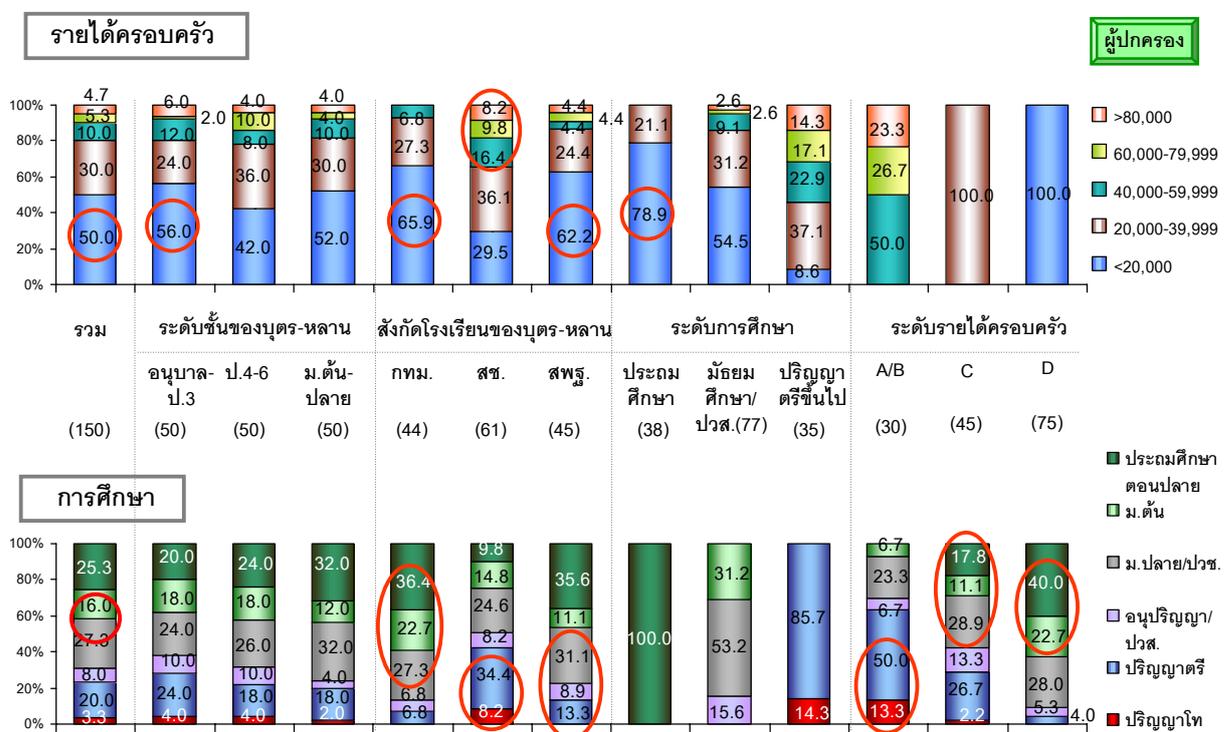
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ S2/ S10

จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Sampling) หาผู้ที่เป็นผู้ปกครองนักเรียนที่กำลังเรียนในระดับชั้นที่ต้องการ พบว่า กลุ่มผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นหญิงมากกว่าชาย (58.7% : 41.3%) โดยกลุ่มผู้ปกครองที่มีบุตร/หลานในความปกครองดูแลที่กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) เป็นเพศหญิงมากกว่าชายชัดเจน (68.9% : 31.1%) ผู้ปกครองเพศหญิงส่วนใหญ่มีระดับรายได้ครอบคลุมอยู่ในช่วงระดับ A/B (40,000- 80,000 บาทขึ้นไป) และระดับ C (20,000-39,999 บาท) เท่ากับ 60% และ 66.7% ตามลำดับ

กลุ่มผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 39 ปี จากการสำรวจพบว่า อายุของผู้ปกครองจะมากขึ้นตามระดับชั้นเรียนของบุตรหลาน คือ ผู้ปกครองที่มีบุตร/หลานในความปกครองดูแลที่กำลังเรียนอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น- ตอนปลาย มีอายุเฉลี่ยมากกว่าผู้ปกครองที่มีบุตร/หลานในความปกครองดูแลที่กำลังเรียนอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และระดับชั้นอนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับ (43, 39 และ 36 ปี)

รูปที่ 13 ข้อมูลส่วนตัว (ถามเฉพาะกลุ่มบิดา/ มารดา/ ผู้ปกครอง) ในด้านรายได้ครอบครัว และการศึกษาชั้นสูงสุด (จากตารางที่ 2)



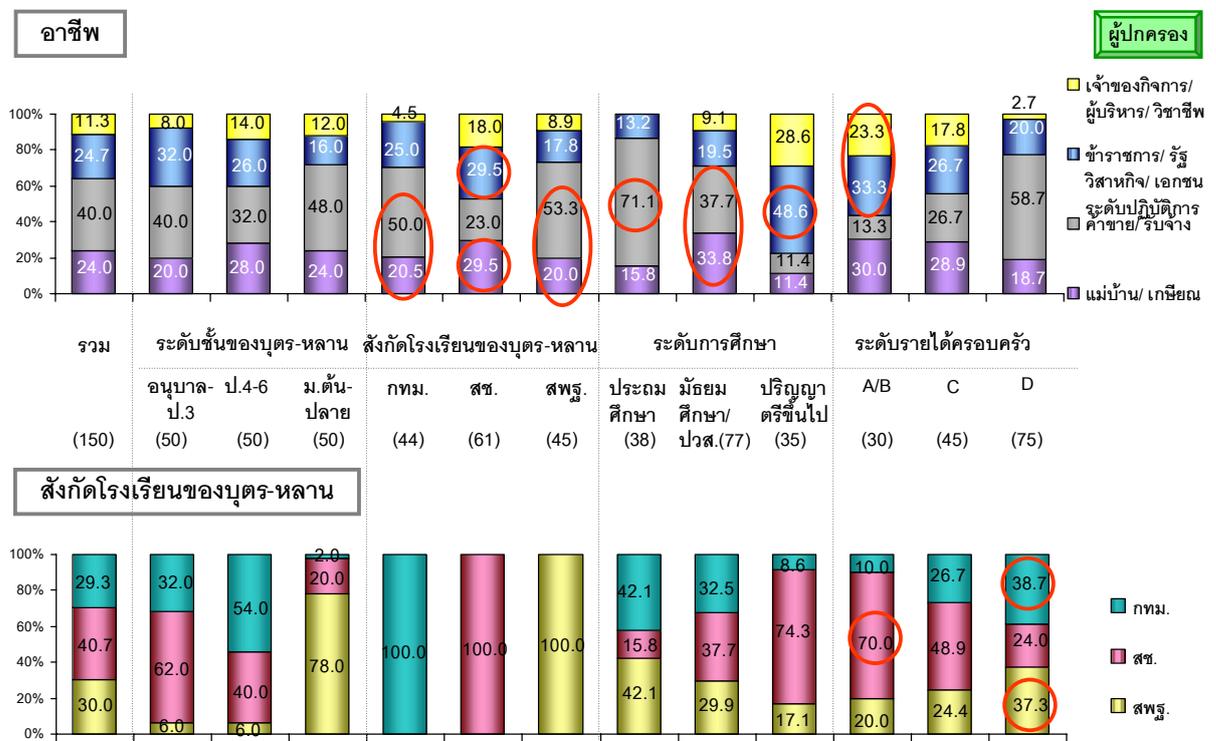
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ S11/ S12

กลุ่มผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวในระดับที่ต่ำกว่า 20,000 บาท (50%) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบการที่มีบุตร/หลานอยู่ในความปกครองดูแลเรียนอยู่ในระดับชั้นอนุบาล - ประถมศึกษาปีที่ 3 (56%) และกลุ่มผู้ประกอบการที่มีบุตร/หลานเรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) (65.9 % และ 62.2% ตามลำดับ) ทั้งนี้ผู้ประกอบการที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ (78.9%) มีรายได้ต่อครอบครัวต่ำกว่า 20,000 บาท

จากการสำรวจ พบว่า กลุ่มผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. (27.3%) ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการที่มีบุตร/หลานเรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา (36.4%) ตามด้วยระดับมัธยมปลาย/ ปวช. และอนุปริญญา- ปวส. สำหรับกลุ่มผู้ประกอบการที่มีบุตร/หลานในความปกครองดูแลเรียนอยู่ในกลุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (34.4%) โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่มีรายได้ครอบครัวในระดับ A/B (40,000 -80,000 บาท ต่อเดือนขึ้นไป) ครึ่งหนึ่งมีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (50%)

รูปที่ 14 ข้อมูลส่วนตัว (ถามเฉพาะกลุ่มบิดา/ มารดา/ ผู้ปกครอง) ในด้านอาชีพ และกลุ่มโรงเรียนของนักเรียน/บุตร/หลาน (จากตารางที่ 3 และ 8)



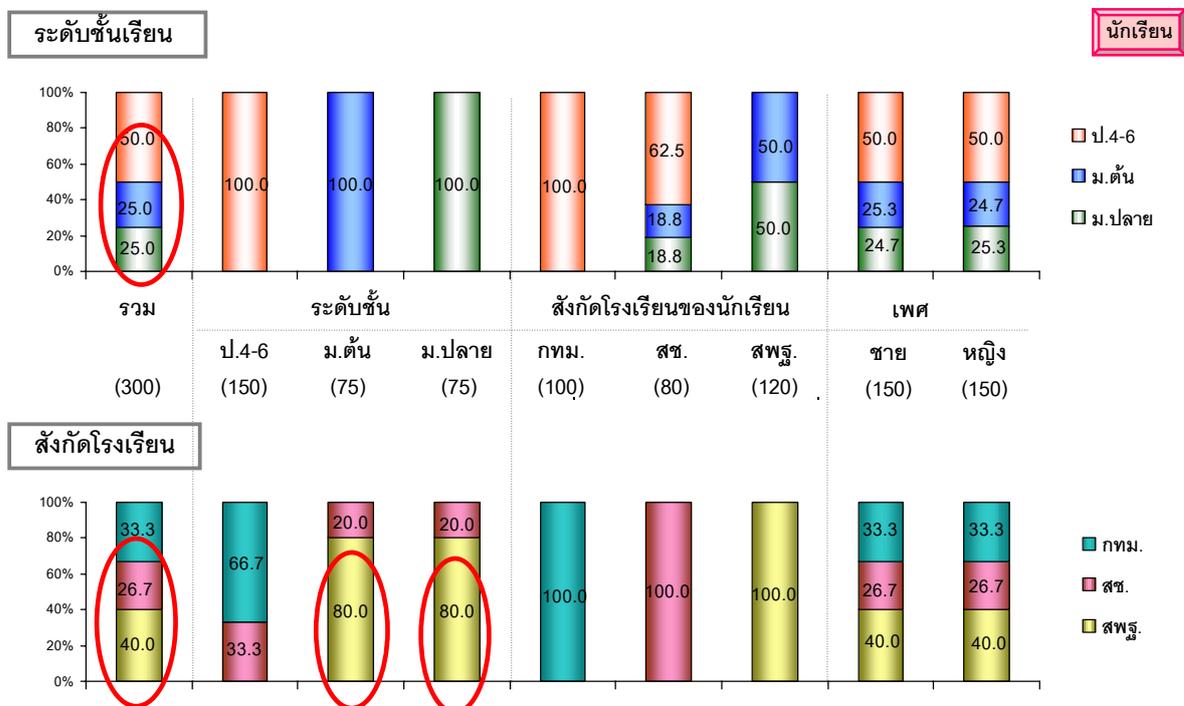
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ S6/ S13

กลุ่มผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/รับจ้าง (40%) ซึ่งพบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่จะมีอาชีพนี้มากที่สุด (71.1%) ตามด้วยระดับมัธยมศึกษา/ปวส. (37.7%) สำหรับผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ พนักงานเอกชน (48.6%) เมื่อเปรียบเทียบผู้ปกครองที่มีระดับรายได้ต่อครอบครัวอยู่ในระดับ A/B กับระดับอื่นๆ พบว่า ผู้ปกครองในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ พนักงานเอกชน (33.3%) และเจ้าของกิจการ/ ผู้บริหาร/ วิชาชีพเฉพาะ (23.3%) มากกว่าผู้ที่มีรายได้ครอบครัวระดับ C และ D

โรงเรียนสังกัดที่บุตร/ หลานเรียนมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้ของผู้ปกครอง ซึ่งพบว่า มีบุตร/ หลานในความปกครองดูแล เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) ผู้ปกครองที่มีรายได้ต่อครอบครัวอยู่ในระดับ A/B ส่วนใหญ่ (70%) โดยผู้ปกครองที่มีรายได้ต่อครอบครัวระดับ D (ต่ำกว่า 20,000 บาท) จะส่งบุตรหลานเรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) และโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) (38.7% และ 37.3% ตามลำดับ)

รูปที่ 15 ระดับชั้นเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในขณะนี้ (ถามเฉพาะกลุ่มนักเรียน) และกลุ่มโรงเรียนของนักเรียน/ บุตร/ หลาน (จากตารางที่ 4 และ 8)



() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ S3/ S6

ในการศึกษานี้ได้มีการกำหนดจำนวนนักเรียนในระดับชั้น และสังกัดของโรงเรียนที่เรียนตามข้อกำหนดของสถาบันวิจัยโภชนาการ ซึ่งมีสัดส่วนในแต่ละกลุ่มดังนี้ เป็นนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 (50%) มัธยมศึกษาตอนต้น (25%) และมัธยมศึกษาตอนปลาย (25%) โดยกลุ่มนักเรียนทั้งหมดเป็นเพศชายและหญิงจำนวนเท่ากัน (50%) โดยในกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษา 4-6 ทั้งหมด คัดเลือกจากนักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) เป็นส่วนใหญ่ (66.7%) เนื่องจากมีหน่วยงานหลักในการดูแลการจัดการศึกษาระดับนี้ในกรุงเทพมหานคร ตามด้วยโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) (33.3%)

ตัวอย่างกลุ่มนักเรียนส่วนใหญ่ เป็นนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) 40% โดยนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) อย่างละ 80%

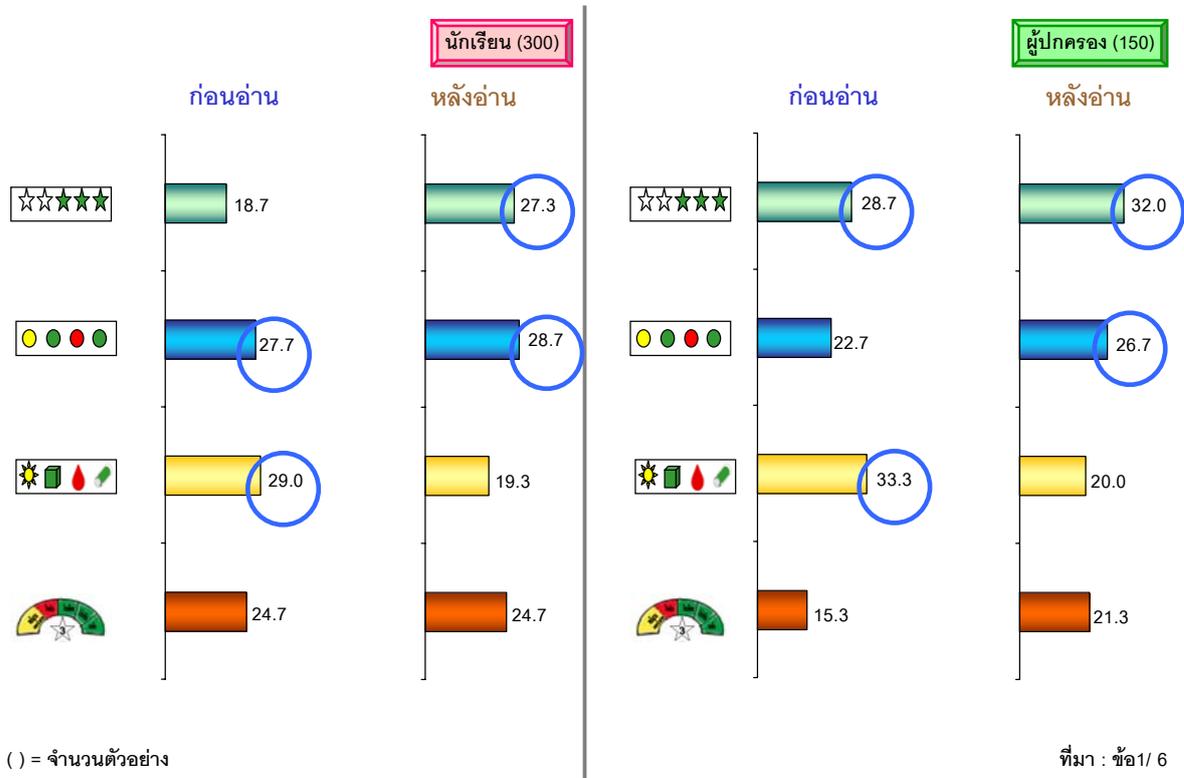
รูปแบบสัญลักษณ์ที่สนใจอยากดู อยากอ่าน รายละเอียดมากที่สุด (ก่อนอ่านคำอธิบาย)

และรูปแบบสัญลักษณ์ที่ดูใจ เข้าใจง่าย และเหมาะสมที่จะพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด (หลังอ่านคำอธิบาย)

สัญลักษณ์ที่กลุ่มนักเรียนระบุว่า ทำให้เกิดความสนใจอยากดู อยากอ่าน รายละเอียดมากที่สุด (ก่อนอ่านคำอธิบาย) อันดับหนึ่ง คือ รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร (29%) ตามมาติด ๆ คือ รูปแบบสัญลักษณ์ไฟจรรยา (27.7%) แต่หลังจากที่อ่าน/ ฟังคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์แล้ว พบว่าสัญลักษณ์ที่กลุ่มนักเรียนเลือกว่าเป็นสัญลักษณ์ที่ดูใจ เข้าใจง่าย และเหมาะสมที่จะพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด อันดับหนึ่ง ได้สลับกันระหว่างสัญลักษณ์ทั้ง 2 รูปแบบข้างต้น คือ รูปแบบสัญลักษณ์ไฟจรรยา (28.7%) รองลงมาติด ๆ คือ รูปแบบดวงดาว (27.3%) เมื่อเปรียบเทียบรูปแบบของสัญลักษณ์ที่เลือกเป็นอันดับหนึ่งก่อนและหลังอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ พบว่า รูปแบบดวงดาวได้รับการเลือกหลังอ่านคำอธิบายเพิ่มขึ้นมากที่สุด (จาก 18.7% เพิ่มขึ้นเป็น 27.3%) ส่วนรูปแบบติดสัญลักษณ์ได้รับการเลือกลดลงอย่างมากหลังอ่านคำอธิบาย (จาก 29.0% ลดลงเป็น 19.3%) (รูปที่ 16)

สัญลักษณ์ที่กลุ่มผู้ปกครองมีความสนใจอยากดู อยากอ่าน รายละเอียดมากที่สุด (ก่อนอ่านคำอธิบาย) อันดับหนึ่ง คือ รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร (33.3%) รองลงมา คือ รูปแบบดวงดาว (28.7%) หลังจากอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ พบว่า สัญลักษณ์ที่กลุ่มผู้ปกครองเลือกกว่า เป็นสัญลักษณ์ที่ดูใจ เข้าใจง่าย และเหมาะสมที่จะพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด อันดับหนึ่ง คือ รูปแบบดวงดาว ซึ่งมีผู้เลือกเพิ่มขึ้นเป็น 32% รองลงมา คือ รูปแบบสัญลักษณ์ไฟจรรยา ซึ่งมีผู้เลือกเพิ่มขึ้นจาก 22.7% เป็น 26.7% ซึ่งรูปแบบติดสัญลักษณ์มีผู้เลือกลดลงอย่างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนอ่านคำอธิบายจาก 33.3% ลดลงเป็น 20.0% ซึ่งให้ผลที่สอดคล้องในทิศทางเดียวกับกลุ่มนักเรียนซึ่งเลือกรูปแบบนี้ลดลงเช่นกัน

รูปที่ 16 รูปแบบสัญลักษณ์ที่สนใจยากดูและอ่านรายละเอียดมากที่สุด และรูปแบบสัญลักษณ์ที่ดูใจ
เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด
(จากตารางที่ 17 และ 61)



ทั้งนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่าหลังอ่านคำอธิบายทั้งกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครองมีการเลือกรูปแบบดวงดาวเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ นอกจากนี้กลุ่มผู้ปกครองยังเลือกแบบโลโก้ดาวติดสีเพิ่มขึ้น ขณะที่กลุ่มนักเรียนมีความเห็นคงเดิม

ผลการสำรวจ พบว่า หลังจากได้อ่าน/ ฟังคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ทั้ง 4 รูปแบบแล้วกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครองส่วนใหญ่ยังคงระบุว่าสัญลักษณ์ที่สนใจก่อนอ่านคำอธิบายเป็นสัญลักษณ์ที่เหมาะสมที่สุดหลังอ่านคำอธิบายเช่นเดิม (รูปที่ 17)

ในกลุ่มนักเรียนรูปแบบที่ยังเลือกเหมือนเดิมมากที่สุด คือ สัญลักษณ์รูปแบบสีสัญลักษณ์ไฟจราจร (50.6%) รองลงมา คือ รูปแบบโลโก้ดาวติดสี (40.5%)

ในกลุ่มผู้ปกครอง การเลือกรูปแบบของสัญลักษณ์หลังอ่านคำอธิบายต่างจากกลุ่มนักเรียนเล็กน้อย กล่าวคือ สลับลำดับกันระหว่างรูปแบบดวงดาวกับสีสัญลักษณ์ไฟจราจร โดยเลือกรูปแบบของสัญลักษณ์ที่เลือกซ้ำมากที่สุด คือ รูปแบบดวงดาว (55.8%) รองลงมา คือ รูปแบบสีสัญลักษณ์ไฟจราจร (50%) แต่เป็นที่สังเกตว่า รูปแบบสีสัญลักษณ์ไฟจราจรเป็นรูปแบบที่กลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครองเลือกซ้ำกันในระดับที่ใกล้เคียงกันที่สุดทั้งก่อนและหลังอ่าน คำอธิบาย (50.6% และ 50%)

รูปที่ 17 รูปแบบสัญลักษณ์ที่ถูกใจ เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุดหลังคำอธิบายจำแนกตามรูปแบบสัญลักษณ์ที่สนใจมากที่สุดก่อนคำอธิบาย (จากตารางที่ 66)

| สัญลักษณ์ที่เหมาะสมที่สุดหลังคำอธิบาย | นักเรียน | | | | | ผู้ปกครอง | | | | |
|---------------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| | รวม | ☆☆☆☆ | ●●●● | ☀️📖🍷🌿 | 🌈🌟 | รวม | ☆☆☆☆ | ●●●● | ☀️📖🍷🌿 | 🌈🌟 |
| | (N=300) | (N=56) | (N=83) | (N=87) | (N=74) | (N=150) | (N=43) | (N=34) | (N=50) | (N=23) |
| | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| ☆☆☆☆ | 27.3 | 39.3 | 19.3 | 28.7 | 25.7 | 32.0 | 55.8 | 26.5 | 16.0 | 30.4 |
| ●●●● | 28.7 | 19.6 | 50.6 | 20.7 | 20.3 | 26.7 | 20.9 | 50.0 | 24.0 | 8.7 |
| ☀️📖🍷🌿 | 19.3 | 16.1 | 10.8 | 34.5 | 13.5 | 20.0 | 4.7 | 8.8 | 42.0 | 17.4 |
| 🌈🌟 | 24.7 | 25.0 | 19.3 | 16.1 | 40.5 | 21.3 | 18.6 | 14.7 | 18.0 | 43.5 |

() = จำนวนตัวอย่าง ○ = เลือกซ้ำอันดับ 1 ที่มา : ข้อ 6 จำแนกตาม ข้อ 1

ทั้งนี้ พบว่า สัญลักษณ์รูปแบบติดสัญลักษณ์ ☀️📖🍷🌿 ถูกเลือกซ้ำว่าเหมาะสมที่สุดหลังอ่านคำอธิบายต่ำกว่ารูปแบบอื่นทั้งในกลุ่มนักเรียน (34.5%) และกลุ่มผู้ปกครอง (42.0%) ขณะที่รูปแบบโด่ดาวติดสี 🌈🌟 ยังมีนักเรียนเลือกซ้ำเป็นอันดับสอง (40.5%) และผู้ปกครองเลือกซ้ำเป็นอันดับสาม (43.5%)

เปรียบเทียบเหตุผลที่เลือกรูปแบบสัญลักษณ์ ก่อน และ หลังอ่านคำอธิบาย

เหตุผลที่เลือกรูปสัญลักษณ์ ☆☆☆☆ ดีที่สุด ก่อน-หลัง คำอธิบาย

เหตุผลเกี่ยวกับ “รูปแบบ” ของสัญลักษณ์แบบ “ดวงดาว” เป็นประเด็นเด่นชัดที่กลุ่มตัวอย่างระบุว่า ทำให้เลือกรูปแบบดวงดาวมากกว่าในเรื่อง “สีส้ม” ทั้งในการเลือกก่อนอ่าน (70.7% : 36.4%) และหลังจากอ่าน/ ฟังคำอธิบายแล้ว เพียงแต่มีสัดส่วนเหตุผล “สีส้ม” เพิ่มขึ้น แต่ “รูปแบบ” ลดลง (60.8% : 56.2%) โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียน (รูปที่ 18)

รายละเอียดเหตุผลเกี่ยวกับ “รูปแบบ” ที่ทำให้เลือกสัญลักษณ์ดวงดาวก่อนอ่าน/ ฟังคำอธิบาย คือ ดาวสวย/น่ารัก (18.2%) สามารถบอกระดับสารอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการได้อย่างชัดเจน ทำให้ทราบว่สารอาหารนั้นผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์อย่างไร (15.2%) และเป็นรูปดาวแบบเดียว ทำให้ดูง่าย/ สังเกตเห็นได้

ง่าย (11.1%) สามารถแยกสื่อความหมายได้ชัดเจน (20.2%) และมีเพียง 2 สีสี่ง่าย คือ สีเขียว หมายถึงทานได้ปลอดภัย สีขาว หมายถึง ทานได้แต่ไม่ปลอดภัยอาจเกิดอันตราย (8.1%) และหลังอ่าน/ ฟังอธิบายการใช้สีเพียงสีเขียว เพื่อแสดงว่า “ผ่านเกณฑ์” และสีขาว คือ “ไม่ผ่านเกณฑ์” เป็นจุดแข็งที่กลุ่มตัวอย่าง

รูปที่ 18 เหตุผลที่เลือกรูปแบบสัญลักษณ์ “ดวงดาว” และเหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ “ดวงดาว” ถูกใจ เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด (จากตารางที่ 18 และ 62)

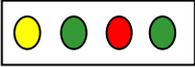
| ก่อนอ่านคำอธิบาย | | รวม (99) % | นักเรียน (56) % | ผู้ปกครอง (43) % |
|---|-------|------------------|-----------------------|------------------------|
| จำนวน | จำนวน | | | |
| รูปแบบ | | 70.7 | 73.2 | 67.4 |
| ดาวสวย/ บอกระดับสารอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการไว้อย่าง ชัดเจน | | 18.2 | 19.6 | 16.3 |
| เป็นรูปดาวแบบเดียวทำให้ดูง่าย/ สังเกตเห็นได้ | | 15.2 | 12.5 | 18.6 |
| มีการระบุสารอาหารได้ครบและ | | 11.1 | 5.4 | 18.6 |
| ดาวแทนสิ่งที่มี | | 9.1 | 14.3 | 2.3 |
| รายละเอียดอ่านเข้าใจง่ายแค่ผ่านเกณฑ์กับไม่ผ่าน | | 8.1 | 8.9 | 7.0 |
| | | 5.1 | 7.1 | 2.3 |
| จำนวน | จำนวน | (130) % | (82) % | (48) % |
| รูปแบบ | | 60.8 | 53.7 | 72.9 |
| มีคำอธิบายที่เข้าใจว่าผ่านเกณฑ์หรือไม่ผ่านเกณฑ์อยู่ด้านข้าง | | 20.8 | 20.7 | 20.8 |
| รูปดาวดูสวยงามน่ารัก เด็ก ๆ ชอบ ดูเข้าใจ | | 14.6 | 13.4 | 16.7 |
| ง่าย เพราะเป็นรูปดาวแบบ | | 9.2 | 8.5 | 10.4 |
| มีคำอธิบายสารอาหารได้รูปดาว เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย | | 5.4 | 3.7 | 8.3 |
| เป็นรูปที่ติดตา พบเห็นอยู่ | | 4.6 | 2.4 | 8.3 |
| ดวงดาวดูมีคุณค่า | | 3.8 | 2.4 | 6.3 |

| ก่อนอ่านคำอธิบาย | | รวม (99) % | นักเรียน (56) % | ผู้ปกครอง (43) % |
|---|-------|------------------|-----------------------|------------------------|
| จำนวน | จำนวน | | | |
| สี | | 36.4 | 39.3 | 32.6 |
| แยกสื่อความหมาย | | 20.2 | 26.8 | 11.6 |
| มีเพียง 2 สี ง่าย คือ สีเขียว หมายถึงทานได้ปลอดภัย/ สี ขาว | | 8.1 | 5.4 | 11.6 |
| จำนวน | จำนวน | (130) % | (82) % | (48) % |
| สี | | 56.2 | 62.2 | 45.8 |
| ใช้สี 2 สี ดูแล้วเข้าใจง่าย เพราะมีความหมายบอกไว้ | | 50.8 | 58.5 | 37.5 |
| รูปดาวมีสีขาวและสีเขียว ดูสวยงาม น่ารักกว่าสัญลักษณ์อื่น | | 2.3 | 3.7 | - |
| มี 2 สี ง่าย | | 2.3 | 1.2 | 4.2 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 1/ 6.1

ยอมรับเพิ่มขึ้นว่า “เข้าใจง่าย” บอกได้ชัดเจนมากขึ้น (50.8% : 20.2%) ซึ่งรายละเอียดเหตุผลต่าง ๆ มีดังนี้ มีคำอธิบายที่เข้าใจว่าผ่านเกณฑ์หรือไม่ผ่านเกณฑ์อยู่ด้านข้างซอง (20.8%) รูปดาวดูสวยงามน่ารัก เด็ก ๆ ชอบ ดูเข้าใจง่าย (14.6%) และจำง่าย เพราะเป็นรูปดาวแบบเดียวกัน (9.2%) ใช้สี 2 สี ดูแล้วเข้าใจง่าย เพราะมีความหมายบอกไว้ชัดเจน (50.8%) ทั้งกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครองมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในประเด็นที่เกี่ยวกับ “รูปแบบ” ดังกล่าวข้างต้น

เหตุผลที่เลือกรูปแบบสัญลักษณ์  ดีที่สุด ก่อน-หลัง

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกรูปแบบสีสัญลักษณ์ไฟจราจรก่อนอ่าน/ ฟังคำอธิบาย ให้เหตุผลเกี่ยวกับประเด็นในด้าน “สีส้ม” มากกว่าด้าน “รูปแบบ” (71.8% : 49.6%) โดยระบุว่า มี 3 สีเหมือนไฟจราจรแยกมาตรฐานชัดเจนทำให้อยากอ่าน (47.9%) และสีส้มสวยงามดูโดดเด่น (14.5%) มีบางส่วนที่ชอบ “รูปแบบ” ที่เป็นวงกลมทั้งหมด ดูแล้วเข้าใจง่าย/ จำง่าย (18.8%) รองลงมา คือ เขียนชื่อแยกประเภทสารอาหารชัดเจน (13.7%) และสัญลักษณ์เหมือนไฟจราจรดูง่าย (10.3%) (รูปที่ 19)

รูปที่ 19 เหตุผลที่เลือกรูปแบบสัญลักษณ์ “สีสัญลักษณ์ไฟจราจร” และเหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ “สีสัญลักษณ์ไฟจราจร” ถูกใจ เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด (จากตารางที่ 19 และ 63)

| ก่อนอ่านคำอธิบาย | | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
|--|--|------------|-----------|-----------|
| จำนวนตัวอย่าง | | (117) % | (83) % | (34) % |
| รูปแบบ : | | 49.6 | 45.8 | 58.8 |
| ชอบที่เป็นรูปวงกลมทั้งหมดดูแล้วเข้าใจง่าย/ จำง่าย | | 18.8 | 12.0 | 35.3 |
| เขียนชื่อแยกประเภทสารอาหารชัดเจน | | 13.7 | 10.8 | 20.6 |
| สัญลักษณ์เหมือนไฟจราจรดูง่าย | | 10.3 | 12.0 | 5.9 |
| บอกปริมาณระดับสารอาหาร | | 5.1 | 6.0 | 2.9 |
| หลังอ่านคำอธิบาย | | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
| จำนวนตัวอย่าง | | (126) % | (86) % | (40) % |
| รูปแบบ : | | 54.8 | 54.7 | 55.0 |
| เป็นวงกลมเหมือนไฟจราจร ทำให้จำง่าย | | 22.2 | 20.9 | 25.0 |
| มีรายละเอียดบอกด้านข้าง สื่อความหมายได้ชัดเจน ในเรื่องของคุณค่าทางอาหารที่จะได้รับ | | 15.9 | 16.3 | 15.0 |
| มีคำอธิบายอยู่ด้านล่างภาพวงกลม ทำให้เข้าใจว่า มีสารอาหารอะไรบ้าง | | 15.9 | 19.8 | 7.5 |
| เป็นสัญลักษณ์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป จึงทำให้เด็กสนใจ และเข้าใจในสัญลักษณ์นั้น ๆ | | 1.6 | - | 5.0 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ/ 6.1

สำหรับรายละเอียดเหตุผลที่เลือกหลังอ่าน/ ฟังคำอธิบาย กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครอง ยอมรับว่า “รูปแบบ” เป็นวงกลมเหมือนไฟจราจร ทำให้ง่าย (22.2%) รวมทั้งมีรายละเอียดบอกด้านข้างสื่อความหมายได้ชัดเจนในเรื่องของคุณค่าทางอาหารที่จะได้รับ (15.9%) และมีคำอธิบายอยู่ด้านล่างภาพวงกลม ทำให้เข้าใจว่า มีสารอาหารอะไรบ้าง (15.9%) ขณะที่เรื่องของสีมีการระบุลดลง (67.5% : 71.8%) ซึ่งเห็นว่า มีสีบอกคุณค่าทางอาหารของนมทำให้เด็กเข้าใจ (38.9%) และมี 3 สี เหมือนไฟจราจร (16.7%)

ทั้งกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครอง มีแนวความคิดในการเลือกรูปแบบสีสัญลักษณ์ไฟจราจรก่อนและหลังอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ในด้านสี ในทิศทางที่สอดคล้องกัน (รูปที่ 20)

แม้ว่ารูปแบบสีสัญลักษณ์ไฟจราจร มีจุดเด่นในด้านสี แต่ก็มีข้อควรระวังในการใช้รูปแบบนี้ คือหากนมชนิดใดมีสารอาหารหลายประเภทอยู่ในระดับเดียวกัน ก็จะทำให้ต้องใช้สีเดียวกันบนสัญลักษณ์ในการบ่งบอกคุณภาพของนมก็จะทำให้สัญลักษณ์รูปแบบนี้ดูไม่น่าสนใจ และดูไม่เหมือนไฟจราจร

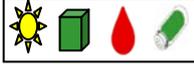
รูปที่ 20 เหตุผลที่เลือกรูปแบบสัญลักษณ์ “สีสัญลักษณ์ไฟจราจร” และเหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ “สีสัญลักษณ์ไฟจราจร” ถูกใจ เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากนมสำหรับเด็กมากที่สุด (จากตารางที่ 19 และ 63)

| ก่อนอ่านคำอธิบาย | | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
|---|--|------------|-----------|-----------|
| จำนวนตัวอย่าง | | (117) % | (83) % | (34) % |
| สี : | | 71.8 | 72.3 | 70.6 |
| มี 3 สีเหมือนไฟจราจร แยกมาตรฐานชัดเจนทำให้อยากอ่าน | | 47.9 | 45.8 | 52.9 |
| สีสันทนสวยงามดูโดดเด่น | | 14.5 | 15.7 | 11.8 |
| สีสันทดต่างกันบ่งบอกถึงสัญลักษณ์สารอาหารได้เข้าใจดีที่สุด | | 6.0 | 7.2 | 2.9 |

| หลังอ่านคำอธิบาย | | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
|--|--|------------|-----------|-----------|
| จำนวนตัวอย่าง | | (126) % | (86) % | (40) % |
| สี : | | 67.5 | 66.3 | 70.0 |
| มีสีบอกคุณค่าทางอาหารของนม ทำให้เด็กเข้าใจ | | 38.9 | 33.7 | 50.0 |
| มี 3 สี เหมือนไฟจราจร | | 16.7 | 18.6 | 12.5 |
| สีดูสะอาดตา/ สีสันทนสวยงาม | | 10.3 | 11.6 | 7.5 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ1/ 6.1

เหตุผลที่เลือกรูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร  ดีที่สุด ก่อน-หลัง คำอธิบาย

“รูปแบบ” ของสัญลักษณ์สารอาหาร เป็นจุดโดดเด่นดึงดูดความสนใจให้อ่านรายละเอียดมากที่สุด ก่อนทราบคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ในกลุ่มตัวอย่างมากกว่าด้าน “สีส้ม” (86.9% : 33.6%) และ

รูปที่ 21 เหตุผลที่เลือกรูปแบบ “สัญลักษณ์สารอาหาร” และ เหตุผลที่คิดว่า “สัญลักษณ์สารอาหาร” ถูกใจ เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด (จากตารางที่ 20 และ 64)

| ก่อนอ่านคำอธิบาย | | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
|--|---------------|-------|----------|-----------|
| | จำนวนตัวอย่าง | (137) | (87) | (50) |
| รูปแบบ | | 86.9 | 86.2 | 88.0 |
| ไม่เคยเห็นรูปสัญลักษณ์บนซองขนมมาก่อนรู้สึกแปลกตา | | 54.0 | 46.0 | 68.0 |
| เป็นสัญลักษณ์ที่เข้าใจง่าย บ่งบอกออกมาได้ชัดเจน | | 19.7 | 23.0 | 14.0 |
| สัญลักษณ์มีหลายรูปแบบดูสวยงาม | | 10.9 | 13.8 | 6.0 |
| หลังอ่านคำอธิบาย | | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
| | จำนวนตัวอย่าง | (88) | (58) | (30) |
| รูปแบบ | | 96.6 | 96.6 | 96.7 |
| รูปภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน | | 51.1 | 51.7 | 50.0 |
| สัญลักษณ์ดูแปลกตา น่าสนใจ | | 35.2 | 34.5 | 36.7 |
| รูปแบบสวยงาม ดูน่ารัก | | 8.0 | 6.9 | 10.0 |

| ก่อนอ่านคำอธิบาย | | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
|--|---------------|-------|----------|-----------|
| | จำนวนตัวอย่าง | (137) | (87) | (50) |
| สี : | | 33.6 | 32.2 | 36.0 |
| สีส้มสวยงามสะดุดตา/ ดูโดดเด่น มีหลายสี | | 17.5 | 17.2 | 18.0 |
| มี 3 สีบอกระดับของสารอาหาร | | 5.8 | 5.7 | 6.0 |
| อยากรู้ความหมายของแต่ละสีหมายถึง | | 5.1 | 4.6 | 6.0 |
| | | 2.9 | 1.1 | 6.0 |
| หลังอ่านคำอธิบาย | | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
| | จำนวนตัวอย่าง | (88) | (58) | (30) |
| สี : | | 22.7 | 24.1 | 20.0 |
| สีส้มดูสะดุดตาทั้ง 3 สี มีทั้งสีแดง, สีเหลือง, สี | | 14.8 | 15.5 | 13.3 |
| ใช้ 3 สี เหมือนสัญญาณไฟจราจร แบ่งประเภทของสารอาหาร ทำให้เข้าใจง่าย | | 9.1 | 10.3 | 6.7 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ1/ 6.1

เด่นกว่าสัญลักษณ์รูปแบบอื่น ๆ ด้วยเหตุผลว่ารู้สึกว่าเป็นปกติ (54%) และเป็นสัญลักษณ์ที่เข้าใจง่าย บ่งบอกออกมาได้ชัดเจน (19.7%) สำหรับเรื่อง “สีส้ม” ก่อนอ่านคำอธิบายกลุ่มตัวอย่างเลือก เพราะเห็นว่า มีสีส้มสวยงามสะดุดตา/ ดูโดดเด่น (17.5%)

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกรูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร เห็นว่า เป็นรูปแบบที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมที่สุดที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด ภายหลังจากคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์แสดงความชื่นชอบด้าน “รูปแบบ” มากขึ้น (96.6%) เนื่องจากเห็นว่า เป็นรูปภาพสื่อความหมาย ได้ชัดเจน (51.1%) และสัญลักษณ์ดูแปลกตาสงสัย (35.2%) สำหรับด้าน “สีส้ม” กลับมีผู้ระบุว่า เป็นเหตุผลที่ทำให้เลือกรูปแบบนี้หลังจากคำอธิบายลดลง (22.7% : 33.6%) โดยชอบสีส้มสะดุดตาของทั้ง 3 สี คือ แดง เหลือง เขียว (14.8%) ซึ่งก็อาจเป็นปัญหาได้เช่นเดียวกับรูปแบบสัญลักษณ์ไฟจราจร หากขนมชนิด นั้นมีสารอาหารต่าง ๆ อยู่ในระดับเดียวกัน ซึ่งต้องใช้สีเดียวกันบ่งบอกระดับสารอาหารก็จะทำให้ความ น่าสนใจของสีลดลง

ทั้งกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ประกอบการมีความคิดเห็นในการเลือกรูปแบบสัญลักษณ์สารอาหารก่อนและ หลังอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ในทิศทางที่สอดคล้องกัน

เหตุผลที่เลือกรูปแบบสัญลักษณ์



ดีที่สุด ก่อน -หลัง คำอธิบาย

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกรูปแบบโลโก้ดาวติดสี ระบุเหตุผลที่เลือกกว่า เป็นสัญลักษณ์ที่อยากดู และอยาก อ่านรายละเอียดมากที่สุดก่อนอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ เพราะมีรูปแบบน่าสนใจกว่า “สีส้ม” มาก (88.7% : 26.8%) โดยให้เหตุผลหลักที่เลือก เนื่องจากบอกรายละเอียดของสารอาหารเรียงกันในแต่ละ ช่อง ทำให้ดูเรียบร้อย (42.3%)

หลังอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ โดยระบุเหตุผลด้านรูปแบบมากกว่าสีส้มเช่นเดิม (83% : 31.1%) เหตุผลอันดับที่หนึ่งที่เลือกรูปแบบนี้ว่าเป็นรูปแบบที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย และ มีความเหมาะสมที่สุดที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด คือ สัญลักษณ์เป็นรูปโค้ง มีตัวหนังสือกำกับบอก คุณค่าทางสารอาหารไว้ดูสวดยกว่ารูปอื่น ๆ รองลงมา คือ แบ่งสารอาหารตามความเหมาะสม ถ้าสารอาหาร ไตมาก ก็จะแบ่งช่องให้ใหญ่ ทำให้เข้าใจง่าย (18.9%) ในเรื่องของสีส้ม ก็ให้เหตุผลหลักว่า เนื่องจากมีการ แบ่งสีบอกพลังงานได้ชัดเจน (25.5%) (รูปที่ 22)

รูปที่ 22 เหตุผลที่เลือกรูปแบบสัญลักษณ์ “โลโก้ดาวติดสี” และเหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ “โลโก้ดาวติดสี” ถูกใจ เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด (จากตารางที่ 21 และ 65)

| ก่อนอ่านคำอธิบาย | จำนวนตัวอย่าง | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
|--|---------------|-----------------|-----------------------|------------------------|
| | | (97) % | (74) % | (23) % |
| รูปแบบ | | 88.7 | 89.2 | 87.0 |
| บอกรายละเอียดของสารอาหารเรียงกันในแต่ละช่อง ทำให้ดูเรียบร้อย | | 42.3 | 43.2 | 39.1 |
| ในแต่ละช่องแบ่งสัดส่วน ตามขนาดของพลังงานที่ได้รับ ไม่เท่ากันโดย | | 8.2 | 8.1 | 8.7 |
| ดูความกว้างของแต่ละช่อง ทำให้เข้าใจมากขึ้น | | | | |
| เห็นตามสีต่าง ๆ มีลักษณะโค้งเป็นครึ่งวงกลม เป็นสัดส่วน มีตราดาวประดับทำให้จำง่าย | | 7.2 | 8.1 | 4.3 |
| เป็นรูปโค้งเหมือนรูปทรงต่าง ๆ ดูสวยดี | | 7.2 | 6.8 | 8.7 |
| อยากรู้ว่ามีความและเลข 3 อยู่ตรงกลางหมายถึงอะไร | | 6.2 | 5.4 | 8.7 |
| รูปแบบสัญลักษณ์ดูกะทัดรัด ดูไม่ใหญ่จนเกินไป | | 5.2 | 5.4 | 4.3 |
| ในสัญลักษณ์ดูเหมือนมีสารอาหารครบ 5 หมู่ | | 5.2 | 5.4 | 4.3 |
| หลังอ่านคำอธิบาย | จำนวนตัวอย่าง | (106) % | (74) % | (32) % |
| รูปแบบ | | 83.0 | 86.5 | 75.0 |
| สัญลักษณ์เป็นรูปโค้ง มีตัวหนังสือกำกับ บอกคุณค่าทางสารอาหารไว้ | | 20.8 | 24.3 | 12.5 |
| ดูสวยกว่ารูปอื่น ๆ | | | | |
| แบ่งสารอาหารตามความเหมาะสม ถ้าสารอาหารใดมาก ก็จะแบ่ง | | 18.9 | 18.9 | 18.8 |
| ช่องใหญ่ ทำให้ดูเข้าใจง่าย | | | | |
| มีตัวเลขในตาราง 1-5 แสดงระดับความปลอดภัยของสารอาหาร | | 16.0 | 18.9 | 9.4 |
| รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับ | | | | |
| บอกประโยชน์และโทษของสารอาหารที่ได้รับว่าผ่าน เกณฑ์หรือไม่ | | 16.0 | 17.6 | 12.5 |
| สัญลักษณ์รูปดาว บอกถึงคุณภาพของขนมว่ามีคุณภาพดี | | 9.4 | 9.5 | 9.4 |
| ดูมีมาตรฐานเหมือนฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 | | 6.6 | 4.1 | 12.5 |
| ก่อนอ่านคำอธิบาย | จำนวนตัวอย่าง | รว (97) % | นักเรียน (74) % | ผู้ปกครอง (23) % |
| สี : | | 26.8 | 24.3 | 34.8 |
| มีสีบอกถึงสารอาหารในแต่ละช่อง ทำให้เข้าใจมากขึ้น | | 6.2 | 4.1 | 13.0 |
| สีสวย ดูโดดเด่นเห็นได้ชัด | | 5.2 | 5.4 | 4.3 |
| อยากรู้ว่าสีแต่ละสีสื่อถึงอะไร | | 4.1 | 1.4 | 13.0 |
| ใช้ 3 สี บอกระดับค่าพลังงาน | | 3.1 | 2.7 | 4.3 |
| หลังอ่านคำอธิบาย | จำนวนตัวอย่าง | (106) % | (74) % | (32) % |
| สี : | | 31.1 | 25.7 | 43.8 |
| มีการแบ่งสี บอกพลังงานได้ชัดเจน | | 25.5 | 21.6 | 34.4 |
| สีสวยสะดุดตา/ ดึงดูดความสนใจ | | 2.8 | 2.7 | 3.1 |
| ใช้สีแทนสารอาหารต่าง ๆ เป็นรูปครึ่งวงกลม ดูมีมาตรฐาน | | 2.8 | 1.4 | 6.3 |
| ทำให้ของขนมดูดีขึ้น | | | | |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 1/ 6.1

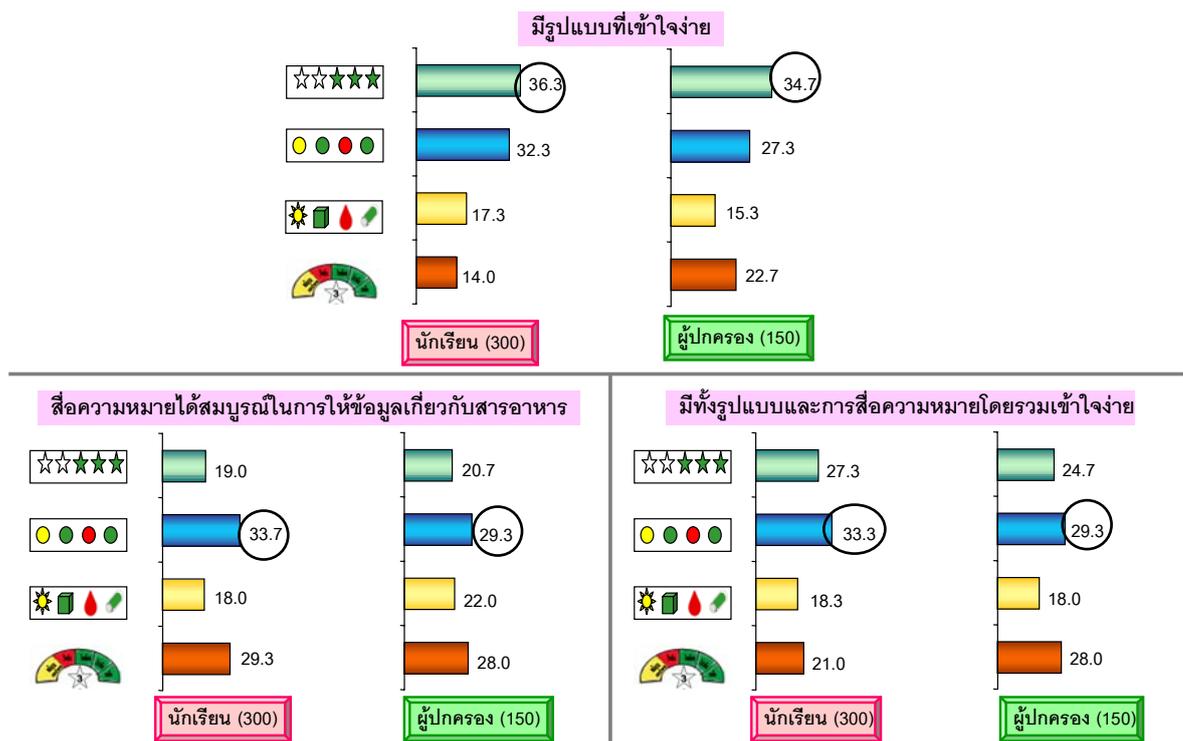
คุณสมบัติเด่นของสัญลักษณ์ 4 รูปแบบ

1. คุณสมบัติในการสร้างความเข้าใจและสื่อความหมายของสัญลักษณ์

ในการประเมินเรื่องความเข้าใจง่ายของสัญลักษณ์ (รูปที่ 23) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มนักเรียน และกลุ่มผู้ประกอบการเลือกสัญลักษณ์รูปแบบดวงดาว ว่าเป็นสัญลักษณ์ที่โดดเด่นในแง่ที่เข้าใจง่ายมากที่สุด (36.3% และ 34.7%)

ขณะที่สัญลักษณ์รูปแบบสี่สัญญาณไฟจราจร ถูกเลือกว่าสื่อความหมายได้สมบูรณ์ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารอาหารได้ดีที่สุดในทั้งในกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ประกอบการ (33.7% และ 29.3%) รวมทั้งมีรูปแบบและการสื่อความหมายโดยรวมเข้าใจง่าย (33.3% และ 29.3%)

รูปที่ 23 สัญลักษณ์ที่มีรูปแบบที่เข้าใจง่าย และสัญลักษณ์ที่มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมายโดยรวมเข้าใจง่าย (จากตารางที่ 41 และ 42)



() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 3.1/ 3.2/ 3.3

1.1 เหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ
โดยรวม เข้าใจง่ายมากที่สุด



มีรูปแบบและการสื่อความหมาย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกสัญลักษณ์รูปแบบดวงดาวว่า มีรูปแบบและการสื่อความหมายโดยรวม เข้าใจง่ายที่ดีที่สุด เพราะเห็นว่าสื่อความหมายได้เข้าใจง่าย (91.6%) โดยเฉพาะในแง่ที่สีขาวยเขียวของ ดวงดาวสื่อความหมายเรียงลำดับสารอาหารชัดเจน คือ “ดวงดาวสีขาวยบอถึง พลังงานและน้ำตาล/ไขมัน ไม่ผ่านเกณฑ์ ไม่ควรบริโภคมาก” (66.4%) และ “ดาวสีเขียว บอถึง เกลือ/ โปรตีน/ เหล็ก ผ่านเกณฑ์ สามารถบริโภคได้” (65.5%)

รูปที่ 24 เหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ “ดวงดาว” มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมายโดยรวมเข้าใจง่ายมากที่สุด (จากตารางที่ 62)

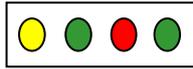
| จำนวนตัวอย่าง | รวม (119) % | นักเรียน (82) % | ผู้ปกครอง (37) % |
|---|-------------------|-----------------------|------------------------|
| รูปแบบ : | 73.9 | 67.1 | 89.2 |
| ใช้รูปแบบดวงดาวแบบเดียว ทำให้ดูง่าย/ จดจำง่าย | 28.6 | 24.4 | 37.8 |
| ได้รูปภาพบอกชื่อสารอาหารได้ละเอียด | 10.9 | 8.5 | 16.2 |
| รูปดวงดาว 5 ดวง เหมือนการให้คะแนน/ การทำดีแล้วครูให้ดาวหลายดวง | 8.4 | 4.9 | 16.2 |
| รูปดวงดาว 5 ดวง คล้ายถ้วย 5 ดาว/ รูปดวงดาว คล้ายถ้วย 5 ดาว ทำให้เข้าใจว่าเป็นของอร่อยมีคุณค่า | 5.9 | 4.9 | 8.1 |
| รูปดวงดาว 5 ดวง แทนประเภทของสารอาหาร | 4.2 | 3.7 | 5.4 |
| รูปดวงดาวเป็นรูปแบบที่เด็ก ๆ ชอบ | 3.4 | 2.4 | 5.4 |
| สี : | 24.4 | 25.6 | 21.6 |
| รูปดวงดาวมี 2 สี คือสีขาวยเขียว | 13.4 | 13.4 | 13.5 |
| รูปดวงดาวมี 2 สี ทำให้จำง่าย/ ดูง่าย ไม่สับสน | 8.4 | 11.0 | 2.7 |
| การสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย : | 91.6 | 92.7 | 89.2 |
| ดวงดาวสีขาวยบอถึง พลังงานและน้ำตาล/ ไขมัน ไม่ผ่านเกณฑ์ ไม่ควรบริโภคมาก | 66.4 | 65.9 | 67.6 |
| ดาวสีเขียว บอถึง เกลือ/ โปรตีน/ เหล็ก ผ่านเกณฑ์ สามารถบริโภคได้ | 65.5 | 65.9 | 64.9 |
| แบ่งเกณฑ์ว่าผ่านหรือไม่ผ่าน | 16.8 | 15.9 | 18.9 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ3.4

รองลงมาเป็นเหตุผลในด้านรูปแบบ (73.9%) เนื่องจากใช้รูปแบบดวงดาวแบบเดียว ทำให้ดูง่าย/ จดจำง่าย (28.6%) รองลงมา คือ ได้รูปภาพบอกชื่อสารอาหารได้ละเอียด (10.9%) ตามด้วยเหตุผลในด้าน “สีสัน” (24.4%) ด้วยเห็นว่า มีการใช้สี 2 สี ในดวงดาว คือ สีขาวยเขียว (13.4%)

1.2 เหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ
โดยรวมเข้าใจง่ายมากที่สุด



มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมาย

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกสัญลักษณ์รูปแบบสีสัญญาณไฟจราจรว่า มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมายโดยรวม เข้าใจได้ดีที่สุด ให้เหตุผลเพราะเห็นว่าสื่อความหมายเข้าใจง่าย โดดเด่นที่สุด (90.3%) โดยเฉพาะการใช้สีแดง สื่อถึงระดับสารอาหารที่เป็นอันตรายต่อร่างกายดังนี้ สีแดง หมายถึง สารอาหารมีอันตรายต่อร่างกาย ไม่ควรบริโภค (36.1%) รองลงมา คือ สีแดง หมายถึง มีปริมาณไขมันสูง ไม่ควรบริโภค (30.6%) และสีเขียว หมายถึง น้ำตาล / เกลือ มีปริมาณต่ำ สามารถบริโภคได้/ ปลอดภัยต่อร่างกาย (29.9%)

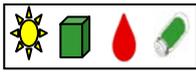
รูปที่ 25 เหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ “สีสัญญาณไฟจราจร” มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมายโดยรวมเข้าใจง่ายมากที่สุด (จากตารางที่ 63)

| จำนวนตัวอย่าง | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
|--|------------|------------|-----------|
| | (144) % | (100) % | (44) % |
| รูปแบบ : | 50.0 | 55.0 | 38.6 |
| รูปแบบวงกลมไม่ซับซ้อน ดูง่าย/ จดจำง่าย | 27.8 | 27.0 | 29.5 |
| บอกชื่อ/ ปริมาณสารอาหารชัดเจน | 20.8 | 25.0 | 11.4 |
| สี : | 54.9 | 55.0 | 54.5 |
| วงกลมสีเขียว, เหลือง, แดง เหมือนไฟจราจร | 31.3 | 38.0 | 15.9 |
| สีเขียว, แดง, เหลือง บ่งบอกถึงสัญลักษณ์ของสารอาหาร จดจำได้ง่าย | 10.4 | 9.0 | 13.6 |
| รูปแบบมีหลายสี/ มีสีไม่ค่อยซ้ำกัน | 6.3 | 5.0 | 9.1 |
| การสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย : | 90.3 | 89.0 | 93.2 |
| สีแดง หมายถึง สารอาหารมีอันตรายต่อร่างกาย ไม่ควรบริโภค | 36.1 | 37.0 | 34.1 |
| สีแดง หมายถึง มีปริมาณไขมันสูง ไม่ควรบริโภค | 30.6 | 28.0 | 36.4 |
| สีเขียว หมายถึง น้ำตาล/ เกลือ มีปริมาณต่ำ สามารถบริโภคได้/ ปลอดภัยต่อร่างกาย | 29.9 | 30.0 | 29.5 |
| สีเขียว หมายถึง ปลอดภัยต่อการบริโภค | 27.8 | 26.0 | 31.8 |
| สีเหลือง หมายถึง มีพลังงานระดับปานกลาง | 18.8 | 21.0 | 13.6 |
| สีเหลือง หมายถึง สามารถบริโภคได้บางครั้ง/ นาน ๆ ครั้ง | 16.7 | 17.0 | 15.9 |
| สีเหลือง หมายถึง ปริมาณปานกลาง สามารถบริโภคได้บ้าง แต่ห้ามบริโภคมากเกินไป | 16.0 | 17.0 | 13.6 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 3.4

เหตุผลรองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างคิดว่ารูปแบบสีสัญญาณไฟจราจร มีความโดดเด่นในด้านรูปแบบ (50%) เนื่องจากรูปแบบวงกลมไม่ซับซ้อน ดูง่าย/ จดจำง่าย (27.8%) และบอกชื่อ/ ปริมาณสารอาหารชัดเจน (20.8%) และเหตุผลในด้านสีสัน (54.9%) ที่วงกลมสีเขียว เหลือง แดง เหมือนไฟจราจร (31.3%) รองลงมา คือ สีเขียว แดง เหลือง บ่งบอกถึงสัญลักษณ์ของสารอาหาร จดจำได้ง่าย (10.4%)

1.2 เหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ  มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมาย โดยรวมเข้าใจง่ายมากที่สุด

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกสัญลักษณ์รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหารว่า มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมาย โดยรวมเข้าใจง่ายมากที่สุด ให้เหตุผลที่เลือกเพราะปัจจัยในด้านรูปแบบ (86.6%) และประสิทธิภาพในการสื่อความหมาย (78.0%) เป็นสำคัญต่างจากสัญลักษณ์ 2 รูปแบบแรกทีกล่าวมาแล้วที่ถูกเลือกเพราะประสิทธิภาพในการสื่อความหมายโดดเด่นกว่าในแง่ของรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ประกอบการ เห็นพ้องกันว่ามีการใช้สัญลักษณ์แทนความหมายชัดเจน (52.4%) รองลงมา คือ ขวดเครื่องปรุง/ ขวดเกลือ/ ขวดพริกไทย แทนเกลือ/ โซเดียมได้ แต่สัดส่วนการยอมรับในปัจจุบันนี้ไม่มากนักเพียง 1 ใน 3 ราย (35.4%)

รูปที่ 26 เหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ “สัญลักษณ์สารอาหาร” มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมาย โดยรวมเข้าใจง่ายมากที่สุด (จากตารางที่ 64)

| จำนวนตัวอย่าง | รวม (82) % | นักเรียน (55) % | ผู้ประกอบการ (27) % |
|--|------------------|-----------------------|---------------------------|
| รูปแบบ : | 86.6 | 83.6 | 92.6 |
| สัญลักษณ์แทนความหมายชัดเจน | 52.4 | 54.5 | 48.1 |
| ขวดเครื่องปรุง/ ขวดเกลือ/ ขวดพริกไทย แทนเกลือ/ โซเดียม | 35.4 | 40.0 | 25.9 |
| หยดน้ำมัน/ หยดน้ำ/ หยดไขมัน/ หยดสีแดง/ หยดเลือด แทนไขมัน | 28.0 | 27.3 | 29.6 |
| สีเหลี่ยม/ กล้อง แทนน้ำตาล | 25.6 | 30.9 | 14.8 |
| มีหลายรูปแบบเป็นที่น่าสนใจ | 14.6 | 12.7 | 18.5 |
| รูปภาพสิ่งของแทนสารอาหารต่าง ๆ | 12.2 | 9.1 | 18.5 |
| สี : | 2.4 | 3.6 | - |
| สีเหลืองแทนพระอาทิตย์ | 2.4 | 3.6 | - |
| การสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย : | 78.0 | 74.5 | 85.2 |
| สีแดง หมายถึง มีปริมาณสูง เป็นอันตราย ไม่ควรบริโภค | 34.1 | 36.4 | 29.6 |
| สีเขียว หมายถึง ปริมาณต่ำ ปลอดภัย/ ไม่มีผลเสียต่อร่างกาย | 19.5 | 20.0 | 18.5 |
| สีเหลือง หมายถึง พลังงาน สามารถบริโภคได้ ในระดับปานกลาง แต่นาน ๆ ครั้ง | 14.6 | 18.2 | 7.4 |
| สีเหลือง หมายถึง ปริมาณปานกลาง บริโภคได้ แต่ไม่มาก | 13.4 | 10.9 | 18.5 |
| สีเขียว หมายถึง น้ำตาล/ เกลือ อยู่ในระดับต่ำ บริโภคได้ | 11.0 | 7.3 | 18.5 |
| สีแดง หมายถึง มีไขมันสูงเกินไป บริโภคไม่ได้ | 11.0 | 9.1 | 14.8 |
| สีบอกระดับของสารอาหารได้ชัดเจน | 9.8 | 10.9 | 7.4 |
| สีเหลือง หมายถึง บริโภคได้ แต่นาน ๆ ครั้ง ถ้าบริโภคมากไปอาจเป็นอันตราย | 9.8 | 9.1 | 11.1 |
| พระอาทิตย์แทนพลังงานระดับปานกลาง | 9.8 | 7.3 | 14.8 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 3.4

ส่วนเหตุผลในด้านการสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย (78%) เป็นเพราะเห็นว่าการใช้สีแดง หมายถึง มีปริมาณสูง เป็นอันตราย ไม่ควรบริโภค (34.1%) รองลงมา คือ สีเขียว หมายถึง ปริมาณต่ำ ปลอดภัย/ ไม่มีผลเสียต่อร่างกาย (19.5%) เป็นที่เข้าใจได้ แม้จะไม่โดดเด่น เพราะมีผู้ยอมรับไม่เกิน 1 ใน 3 ราย

1.3 เหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมาย โดยรวมเข้าใจง่ายมากที่สุด

เช่นเดียวกันกับผู้ที่เลือกรูปแบบดวงดาว และรูปแบบสีสัญลักษณ์ไฟจราจร กลุ่มตัวอย่างที่เลือกสัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสีว่า มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมายโดยรวมเข้าใจง่ายมากที่สุด ส่วนใหญ่ยอมรับว่าเป็นสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายเข้าใจได้ง่าย (85.7%) เนื่องจากสีเหลือง หมายถึง พลังงานและน้ำตาลอยู่ในระดับปานกลางสามารถบริโภคได้นาน ๆ ครั้ง (31.4%) รองลงมา คือ สีแดง หมายถึง หากบริโภคจะเป็นอันตรายต่อร่างกาย (21.9%)

รองลงมาเป็นเหตุผลในด้านรูปแบบ (68.6%) โดยเห็นว่า จากแต่ละช่องมีคำอธิบายไว้ชัดเจนว่าเป็นพลังงานและน้ำตาล ไขมัน โซเดียม โปรตีน หรือเหล็ก (28.6%) รองลงมา คือ รูปแบบคล้ายประหยัดไฟเบอร์ 5 ที่เป็นที่คุ้นเคยในกลุ่มตัวอย่างบางส่วน (14.3%)

รูปที่ 27 เหตุผลที่คิดว่าสัญลักษณ์รูปแบบ “โลโก้ติดสี” มีทั้งรูปแบบและการสื่อความหมายโดยรวมเข้าใจง่ายมากที่สุด (จากตารางที่ 65)

| จำนวนตัวอย่าง | รวม (105) % | นักเรียน (63) % | ผู้ปกครอง (42) % |
|---|-------------------|-----------------------|------------------------|
| รูปแบบ : | 68.6 | 65.1 | 73.8 |
| แต่ละช่องมีคำอธิบายไว้ชัดเจน คือ พลังงานและน้ำตาล, ไขมัน, โซเดียม, โปรตีน, เหล็ก | 28.6 | 27.0 | 31.0 |
| รูปแบบคล้ายประหยัดไฟเบอร์ 5 | 14.3 | 14.3 | 14.3 |
| รูปแบบเรียงกันเป็นแถว/ เป็นระเบียบไม่กระจัดกระจาย/ แต่ละช่องเรียงกันเป็นรูปครึ่งวงกลม ดูน่าเชื่อถือ | 11.4 | 9.5 | 14.3 |
| สัญลักษณ์รูปดาวดูมีคุณภาพได้มาตรฐานปานกลาง | 3.8 | 3.2 | 4.8 |
| ชอบดาว เพราะมีเลข 3 ดูสวยดี | 3.8 | 6.3 | - |
| ช่องพลังงาน/ ไขมัน โปรตีน มีปริมาณสารอาหาร แตกต่างตามขนาดของช่อง ว่ามีมากหรือน้อย | 3.8 | 1.6 | 7.1 |
| สี : | 26.7 | 28.6 | 23.8 |
| สีบอกรายละเอียดของปริมาณสารอาหาร ได้แก่ ประโยชน์/ อันตรายของสารอาหาร/ การบริโภคได้มากหรือไม่ได้มาก | 15.2 | 17.5 | 11.9 |
| สีแดง แทนไขมัน | 3.8 | 4.8 | 2.4 |
| สีเหลือง แทนพลังงานและน้ำตาล | 3.8 | 4.8 | 2.4 |
| การสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย : | 85.7 | 84.1 | 88.1 |
| สีเหลือง หมายถึง พลังงานและน้ำตาลอยู่ในระดับปานกลาง สามารถบริโภคได้นาน ๆ ครั้ง | 31.4 | 28.6 | 35.7 |
| สีแดง หมายถึง หากบริโภคจะเป็นอันตรายต่อร่างกาย | 21.9 | 23.8 | 19.0 |
| สีเขียว หมายถึง โซเดียม, โปรตีน, เหล็ก มีปริมาณต่ำ สามารถบริโภคได้ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย | 19.0 | 22.2 | 14.3 |
| สีแดง หมายถึง ไขมันสูง ไม่ควรบริโภค | 19.0 | 11.1 | 31.0 |
| สีเขียว หมายถึง มีความปลอดภัยต่อการบริโภค | 18.1 | 17.5 | 19.0 |
| สีเหลือง หมายถึง พลังงานและน้ำตาลมีปริมาณ ปานกลาง | 11.4 | 11.1 | 11.9 |

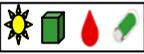
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 3.4

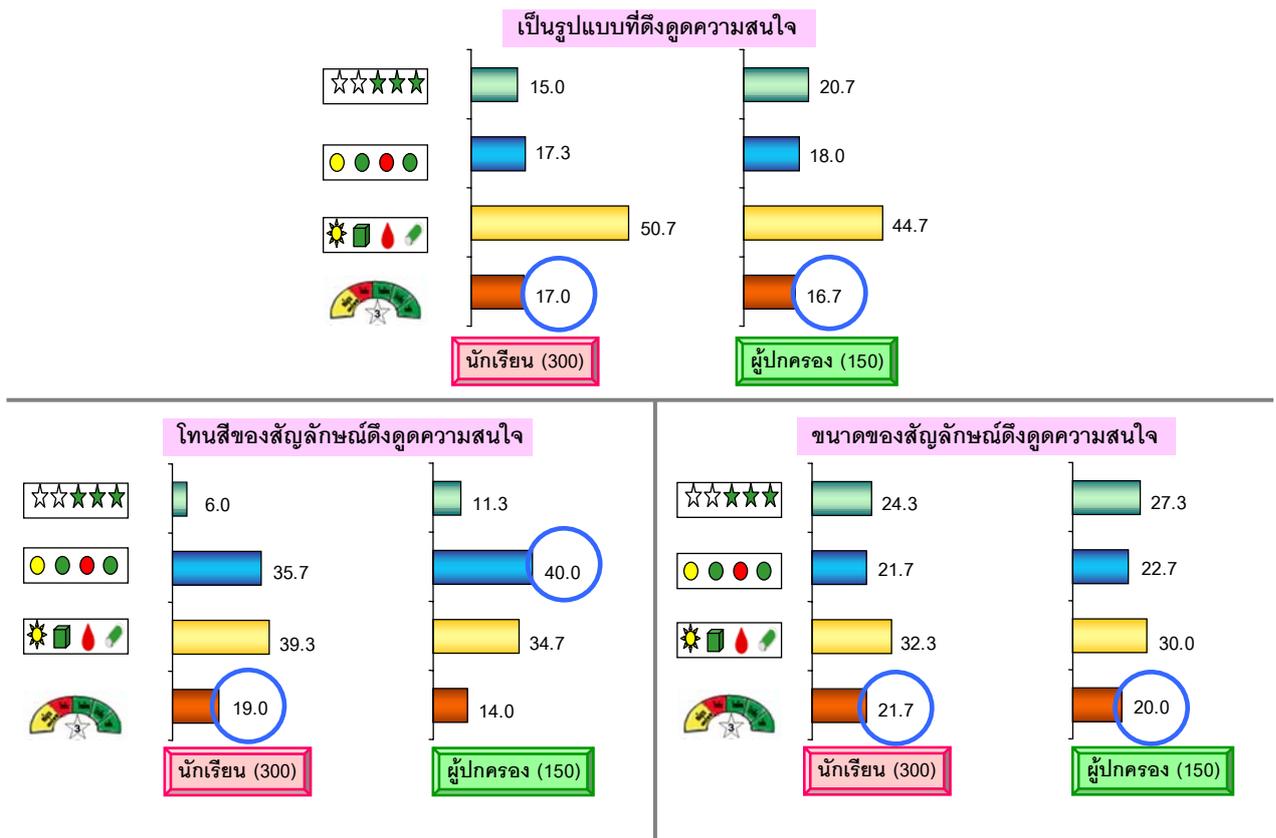
สำหรับเหตุผลเกี่ยวกับด้านสีสัน มีผู้ระบุไม่มากเพียง 1 ใน 4 ราย (26.7%) โดยเห็นว่า สีบอกรายละเอียดของปริมาณสารอาหาร ได้แก่ ประโยชน์/ อันตรายของสารอาหาร/ การบริโภคได้มากหรือไม่ได้มาก มาเป็นอันดับหนึ่ง แต่ที่ระบุในกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย (15.2%)

2. คุณสมบัติในการดึงดูดความสนใจของรูปแบบสัญลักษณ์

ในแง่ของความดึงดูดความสนใจของรูปแบบสัญลักษณ์ พบว่า กลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครองเลือกสัญลักษณ์ รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหารมากที่สุด ทั้งในแง่รูปแบบที่ดึงดูดความสนใจ (50.7% และ 44.7%) และขนาดของสัญลักษณ์ดึงดูดความสนใจ (32.3% และ 30%)

กลุ่มนักเรียนเลือกว่ารูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร  เป็นรูปแบบที่มีโทนสีของสัญลักษณ์ดึงดูดความสนใจมากที่สุด (39.3%) ส่วนกลุ่มผู้ปกครองเลือกสัญลักษณ์รูปแบบสีสัญญาณไฟจราจร (40%)

รูปที่ 28 ประสิทธิภาพดึงดูดความสนใจของรูปแบบสัญลักษณ์ : เป็นรูปแบบที่ดึงดูดความสนใจ และ ประสิทธิภาพดึงดูดความสนใจของรูปแบบสัญลักษณ์ : ขนาดของสัญลักษณ์ดึงดูดความสนใจ (จากตารางที่ 48 และ 50)



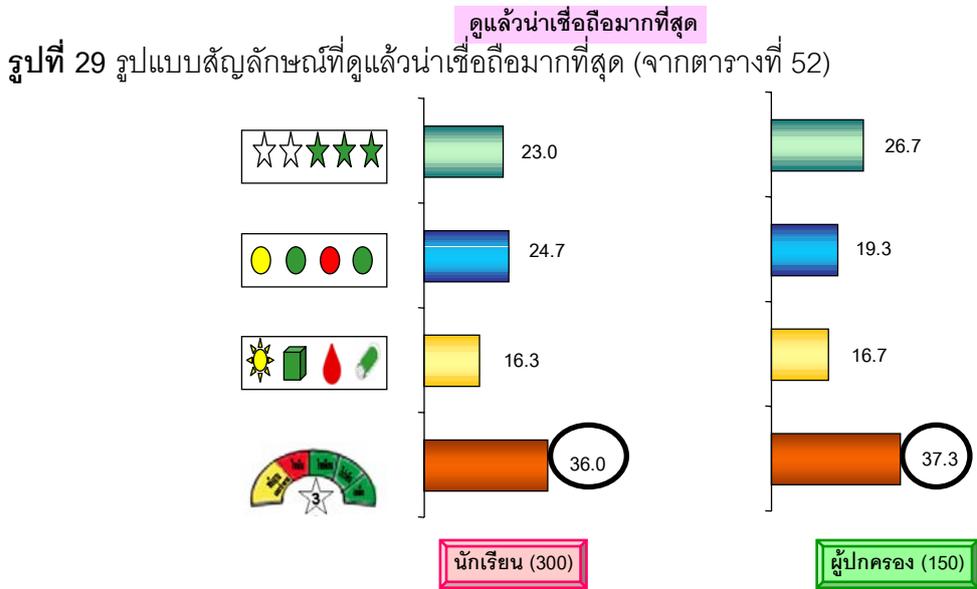
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ4.1/ 4.2/ 4.3

โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่า รูปแบบติดสัญลักษณ์ มีองค์ประกอบทั้งด้านรูปแบบโทนสี และขนาดของสัญลักษณ์ดึงดูดความสนใจได้ดีกว่าอีก 3 รูปแบบ ยกเว้นในเรื่องโทนสี กลุ่มผู้ปกครองจะชื่นชอบรูปแบบสีสัญญาณไฟจราจรว่า มีโทนสีดึงดูดใจมากกว่ารูปแบบอื่น

3. คุณสมบัติในด้านความน่าเชื่อถือของสัญลักษณ์

จากการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ประกอบการเลือกสัญลักษณ์โลโก้ดาวติดสีว่าเป็นรูปแบบที่ดูแล้วน่าเชื่อถือมากที่สุด (36% และ 37.3%)



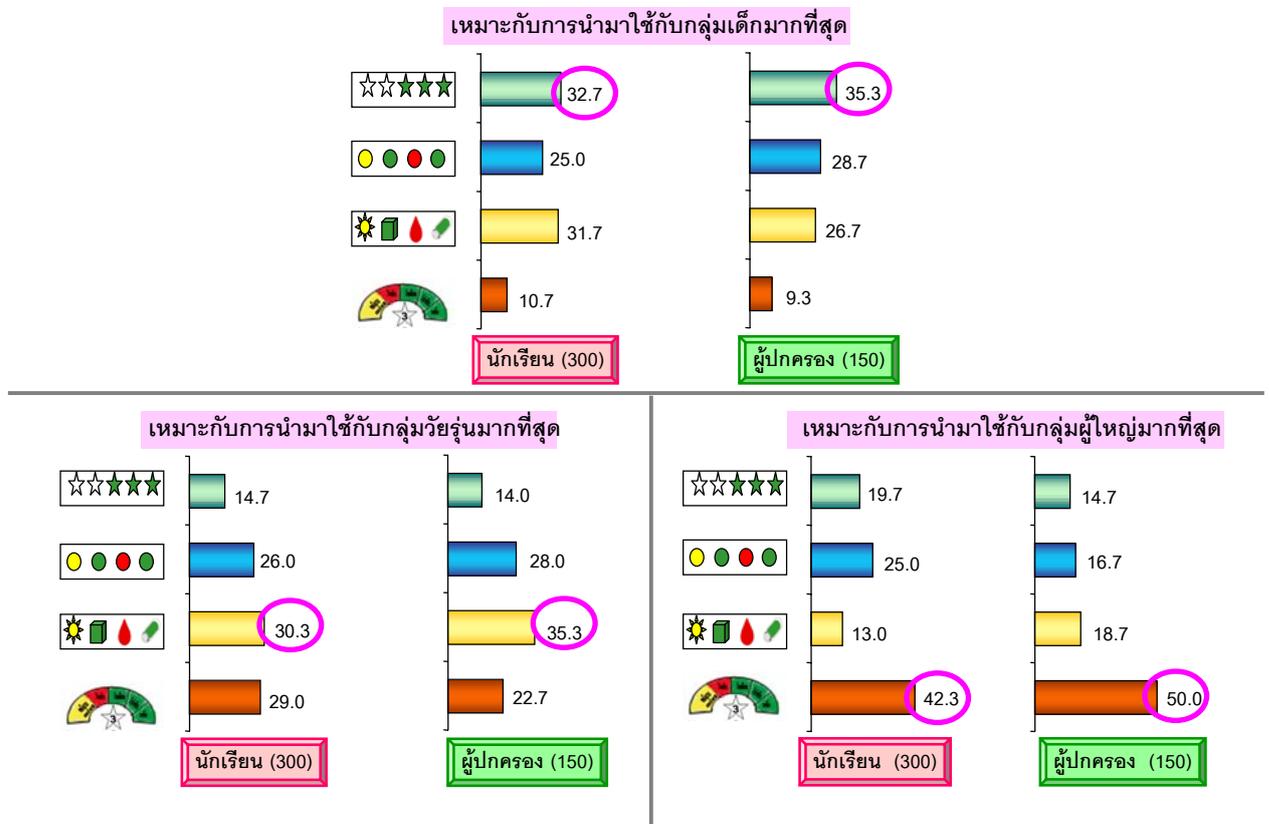
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 5.1.2

4. คุณสมบัติในด้านความเหมาะสมของสัญลักษณ์กับวัยของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ประกอบการเห็นพ้องกันว่า สัญลักษณ์ที่เหมาะสมกับการนำมาใช้กับกลุ่มเด็ก คือ สัญลักษณ์รูปแบบดวงดาว (32.7% และ 35.3%) และสัญลักษณ์ที่เหมาะสมกับการนำมาใช้กับกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ คือ รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร (30.3% และ 35.3%) และรูปแบบโลโก้ดาวติดสี (42.3% และ 50%) ตามลำดับ

รูปที่ 30 รูปแบบสัญลักษณ์ที่เหมาะสมกับการนำมาใช้กับกลุ่มเด็กมากที่สุด และ รูปแบบสัญลักษณ์ที่เหมาะสมกับการนำมาใช้กับกลุ่มผู้ใหญ่มากที่สุด (จากตารางที่ 53-55)



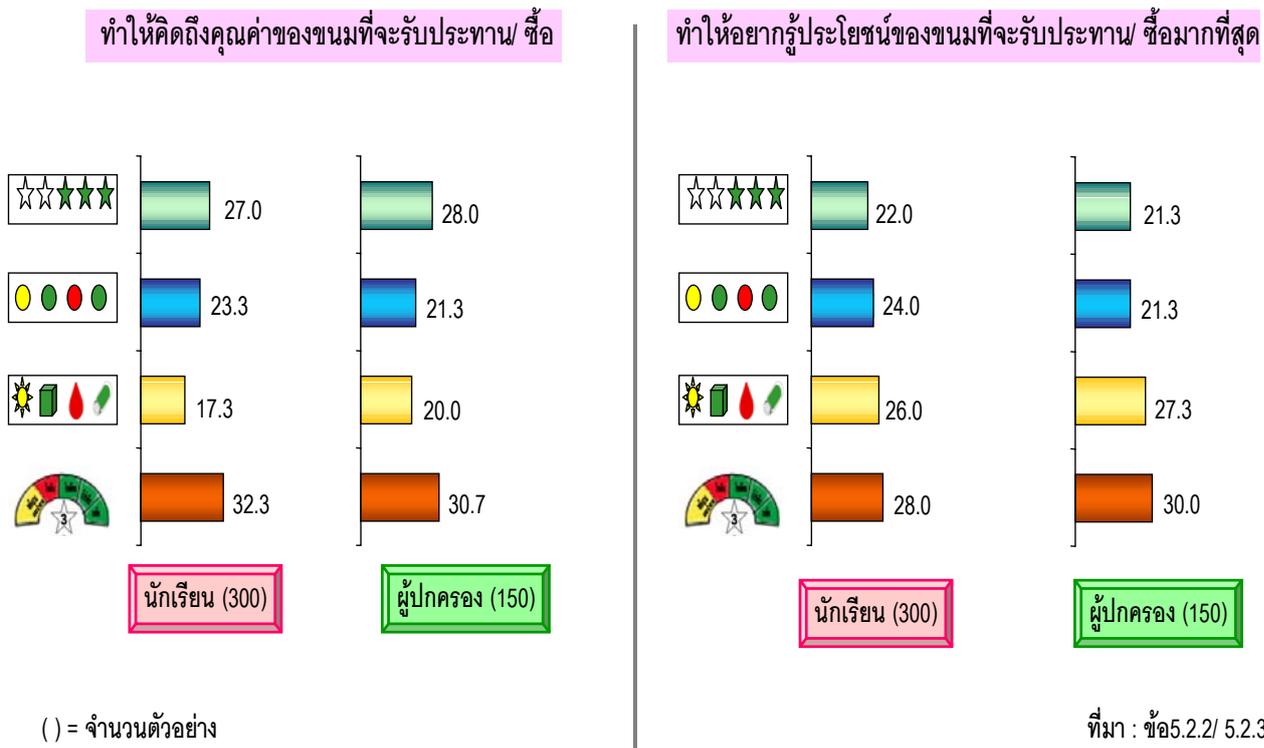
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ5.2.1.1/ 5.2.1.2/ 5.2.1.3

5. คุณสมบัติในด้านประสิทธิภาพในการให้ข้อมูลและกระตุ้นความสนใจในคุณค่า โภชนาการ

ในแง่ของประสิทธิภาพของสัญลักษณ์ในการให้ข้อมูล และการกระตุ้นความสนใจในคุณค่าทางโภชนาการ พบว่า ไม่มีรูปแบบใดได้รับการยอมรับในด้านนี้โดดเด่นชัดเจน เพียงแต่สัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสี ซึ่งเป็นรูปแบบที่ให้รายละเอียดระดับสารอาหารประเภทต่างๆ ของขนมได้ครบถ้วน รวมทั้งระดับสารอาหารของขนม โดยรวมด้วยหมายเลขสรุปในดวงดาว ถูกเลือกกว่า เป็นสัญลักษณ์ที่มีประสิทธิภาพในการให้ข้อมูลและกระตุ้นความสนใจในคุณค่าโภชนาการ ดีกว่าอีก 3 รูปแบบ แม้ว่าไม่สูงนัก เริ่มด้วยคุณสมบัติในด้านที่ทำให้คิดถึงคุณค่าของขนมที่จะรับประทาน/ ช็อค (32.3% และ 30.7%) และทำให้อยากรู้ประโยชน์ของขนมที่จะรับประทาน/ ช็อคมากที่สุด (28% และ 30%) ซึ่งอย่างไรก็ตามมีข้อน่าสังเกตว่า รูปแบบติดสัญลักษณ์เป็นที่ยอมรับในกลุ่มนักเรียน ในด้านคุณสมบัติกระตุ้นให้ผู้บริโภคคิดถึงคุณค่าของขนมที่จะรับประทาน/ ช็อคต่ำกว่าอีก 3 รูปแบบ และต่ำกว่าการยอมรับของกลุ่มผู้ปกครอง (17.3% : 20%)

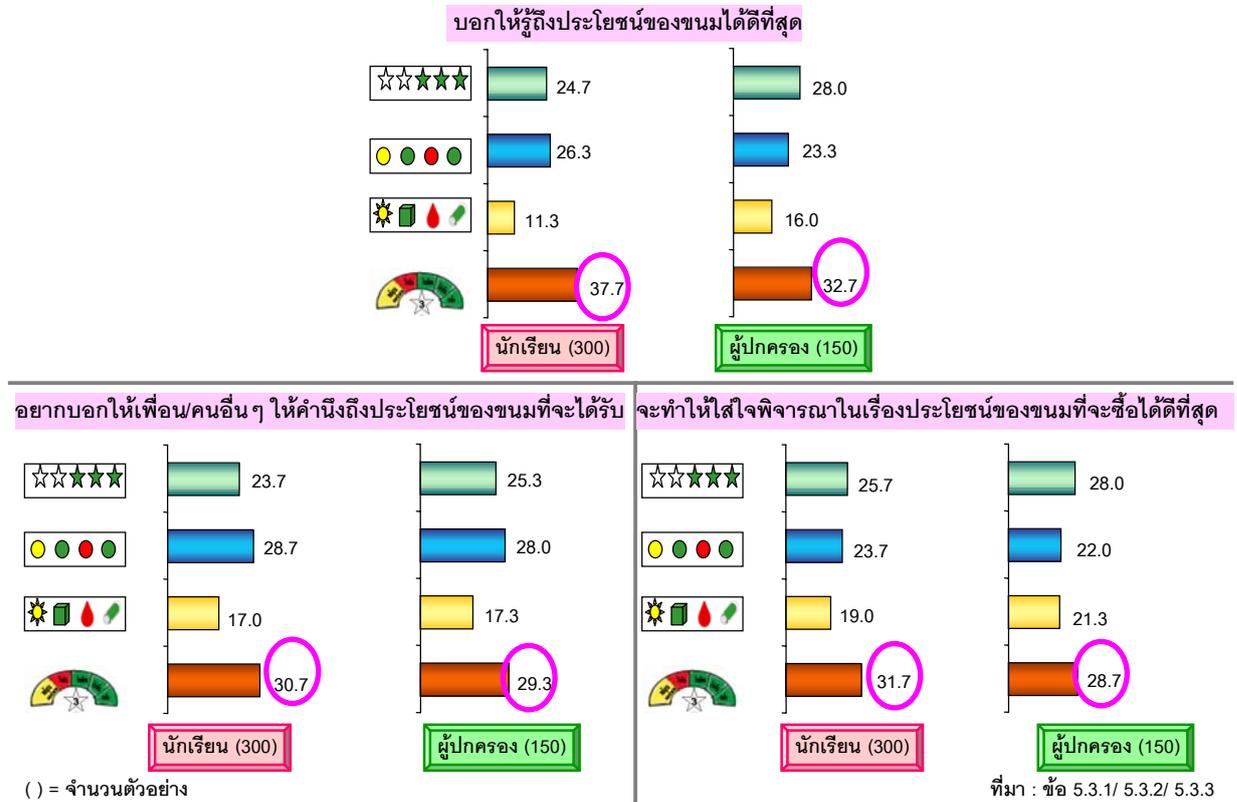
รูปที่ 31 รูปแบบสัญลักษณ์ที่ทำให้คิดถึงคุณค่าของขนมที่จะรับประทาน/ ซื้อมากที่สุด และรูปแบบสัญลักษณ์ที่ทำให้อยากรู้ประโยชน์ของขนมที่จะรับประทาน/ ซื้อมากที่สุด (จากตารางที่ 56 และ 57)



นอกจากนี้ กลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครองยังเลือกสัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสี เป็นสัญลักษณ์ที่บอกให้รู้ถึงประโยชน์ของขนมได้ดีที่สุด (37.7% และ 32.7%) รวมทั้งเป็นสัญลักษณ์ที่อยากบอกให้เพื่อน ๆ / คนอื่น ๆ ให้คำนึงถึงประโยชน์ของขนมที่จะได้รับ (30.7% และ 29.3%) และเป็นสัญลักษณ์ที่เมื่อเห็นแล้วจะทำให้กลุ่มตัวอย่างใส่ใจพิจารณาในเรื่องประโยชน์ของขนมที่จะซื้อมากที่สุด (31.7% และ 28.7%) มากกว่าสัญลักษณ์อีก 3 รูปแบบที่ทดสอบในครั้งนี้เช่นกัน

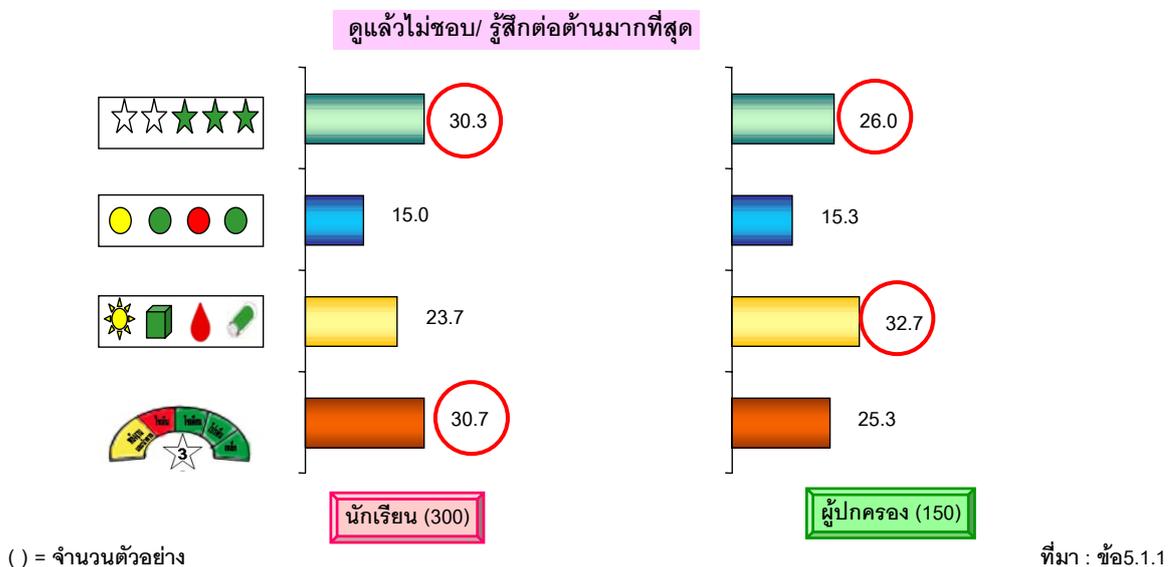
เป็นที่น่าสังเกตว่าสัญลักษณ์รูปแบบติดสัญลักษณ์  แม้จะเป็นที่ยอมรับดีกว่ารูปแบบอื่นในแง่การดึงดูดความสนใจดังกล่าวแล้วข้างต้น แต่ในด้านประสิทธิภาพการให้ข้อมูลและกระตุ้นความสนใจผู้บริโภคต่อคุณค่าโภชนาการของขนมเกือบทุกประเด็นย่อยในด้านนี้ เป็นที่ยอมรับต่ำกว่ารูปแบบอื่น ๆ จะมีเพียงประเด็นที่จะกระตุ้นให้ผู้บริโภคอยากรู้ประโยชน์ของขนมที่จะรับประทาน/ ซื้อมากที่สุด ที่ถูกเลือกเป็นอันดับสองรองจากรูปแบบโลโก้ดาวติดสี ทั้งในกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครอง (26% และ 27.3% ตามลำดับ)

รูปที่ 32 รูปแบบสัญลักษณ์ที่อยากบอกให้เพื่อน/ คนอื่น ๆ ให้คำนึงถึงประโยชน์ของนมที่จะได้รับ และรูปแบบสัญลักษณ์ที่ดูใจ เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมที่จะนำไปพิมพ์บนฉลากนมสำหรับเด็กมากที่สุด (จากตารางที่ 59-61)



6. คุณสมบัติในด้านความรู้สึกไม่ชอบ/ต่อต้านสัญลักษณ์

รูปที่ 33 รูปแบบสัญลักษณ์ที่ดูแล้วไม่ชอบ/ รู้สึกต่อต้านมากที่สุด (จากตารางที่ 51)



ในด้านความรู้สึกเชิงลบ คือรู้สึกไม่ชอบ/ต่อต้านสัญลักษณ์ พบว่า กลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครอง มีทัศนคติต่างกัน กล่าวคือ กลุ่มนักเรียน เห็นว่า สัญลักษณ์ที่มีรูปแบบที่ดูแล้วไม่ชอบ/ รู้สึกต่อต้านมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ รูปแบบโลโก้ดาวติดสี (30.7%) ขณะที่กลุ่มผู้ปกครองเห็นว่า สัญลักษณ์ที่มีรูปแบบที่ดูแล้วไม่ชอบ/ รู้สึกต่อต้านมากที่สุด คือ รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร (32.7%) แต่ทั้ง 2 กลุ่มก็เห็นพ้องรูปแบบดวงดาวเป็นรูปที่รู้สึกไม่ชอบมากที่สุดเป็นอันดับสองตรงกัน (30.3% และ 26% ตามลำดับ)

ทั้งนี้ เป็นไปได้ว่าในกลุ่มนักเรียน ซึ่งครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมปลาย ด้วย สัญลักษณ์โลโก้ดาวติดสี อาจมีความซับซ้อนด้วยรายละเอียดต่างๆ มากเกินไปจนทำให้เด็กเล็กรู้สึกว่าต้องใช้เวลา และความสามารถในการทำความเข้าใจมากกว่าสัญลักษณ์อื่นอีก 3 รูปแบบ ที่มีความซับซ้อนน้อยกว่า ขณะที่กลุ่มผู้ปกครองอาจเห็นว่ารูปแบบสัญลักษณ์สารอาหารไม่มีตัวอักษรกำกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนประเภทสารอาหาร อาจสร้างความเข้าใจผิดหรือเกิดความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับความหมายได้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้ปกครองได้แสดงความคิดเห็นถึงข้อบกพร่องและมีข้อเสนอแนะต่อรูปแบบของสัญลักษณ์แบบสัญลักษณ์สารอาหารมากกว่ารูปสัญลักษณ์ อื่นอีก 3 รูปแบบ ในด้านการสื่อความหมายของสัญลักษณ์ที่ยังไม่ชัดเจนด้วยตัวสัญลักษณ์เอง และเสนอให้มีการใช้สัญลักษณ์อื่นแทนสารอาหารบางชนิดเช่น สัญลักษณ์ของสารน้ำตาล น้ำมัน หรือใช้อักษรกำกับได้ภาพสัญลักษณ์ให้ชัดเจนลงไปเลย นอกจากนี้ รูปแบบ “สัญลักษณ์สารอาหาร” ยังได้รับการยอมรับในด้าน “ความน่าเชื่อถือ” จากทั้งกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครองน้อยมาก และน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ (16.3% และ 16.7% ตามลำดับ)

รูปที่ 34 สรุปผลการประเมินคุณสมบัติของสัญลักษณ์ (รายประเด็น)

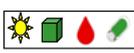
| ลำดับ | คุณสมบัติของสัญลักษณ์ |  |  |  |  | |
|-------|--|--|---|---|---|---|
| 1.1 | เป็นรูปแบบที่เข้าใจง่าย | 35.80 | 30.70 | 16.70 | 16.90 | * |
| 1.2 | เป็นรูปแบบที่สื่อความหมายได้สมบูรณ์ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารอาหาร | 19.60 | 32.20 | 19.30 | 28.90 | * |
| 1.3 | ทั้งรูปแบบและการสื่อความหมายโดยรวมเข้าใจง่าย | 26.40 | 32.00 | 18.20 | 23.30 | * |
| 2.1 | เป็นรูปแบบที่ดึงดูดความสนใจ | 16.90 | 17.60 | 48.70 | 16.90 | * |
| 2.2 | โทนสีของสัญลักษณ์ดึงดูดความสนใจ | 7.80 | 37.10 | 37.80 | 17.30 | * |
| 2.3 | ขนาดของสัญลักษณ์ดึงดูดความสนใจ | 25.30 | 22.00 | 31.60 | 21.10 | * |
| 3.1 | ความรู้สึกต่อต้าน/ไม่ชอบใจต่อสัญลักษณ์โดยรวม | 28.90 | 15.10 | 26.70 | 28.90 | * |
| 3.2 | ความน่าเชื่อถือของสัญลักษณ์ | 24.20 | 22.90 | 16.40 | 36.40 | * |
| 4.1 | ความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับกลุ่มเด็ก | 33.60 | 26.20 | 30.00 | 10.20 | * |
| 4.2 | ความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับกลุ่มวัยรุ่น | 14.40 | 26.70 | 32.00 | 26.90 | * |
| 4.3 | ความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับกลุ่มผู้ใหญ่ | 18.00 | 22.20 | 14.90 | 44.90 | * |
| 4.4 | การกระตุ้นให้คิดถึงคุณค่าทางโภชนาการของนมที่รับประทาน | 27.30 | 22.70 | 18.20 | 31.80 | * |
| 4.5 | การจูงใจให้อายากรู้คุณค่าทางโภชนาการของนมบนฉลาก | 21.80 | 23.10 | 26.40 | 28.70 | * |
| 5.1 | บอกให้รู้ถึงคุณค่าทางโภชนาการของนมได้ดีที่สุด | 25.80 | 25.30 | 12.90 | 36.00 | * |
| 5.2 | อยากบอกเพื่อน ๆ/คนอื่น ๆ ให้คำนึงถึงประโยชน์ของนมที่ได้รับ | 24.20 | 28.40 | 17.10 | 30.20 | * |
| 5.3 | ให้พิจารณาเลือกซื้อนมที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่เป็นประโยชน์ | 26.40 | 23.10 | 19.80 | 37.00 | * |

* จำนวนคนที่เลือกสัญลักษณ์ทั้ง 4 รูปแบบ มีจำนวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

-  หมายถึง เป็นค่าร้อยละของสัญลักษณ์ที่มีจำนวนคนเลือกถึงที่สุดเป็นอันดับ 1
-  หมายถึง เป็นค่าร้อยละของสัญลักษณ์ที่มีจำนวนคนเลือกเป็นอันดับ 2

การเปรียบเทียบความเข้าใจในสัญลักษณ์ 4 รูปแบบก่อนและหลังอ่านคำอธิบายความหมาย

รูปที่ 35 การเปรียบเทียบความเข้าใจในสัญลักษณ์ 4 รูปแบบ ก่อนและหลังอ่านคำอธิบายความหมาย (จากตารางที่)

| คะแนนความเข้าใจในสัญลักษณ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม | | |
|--|------------|------------|
| | ก่อนอธิบาย | หลังอธิบาย |
|  | 12.36 | 12.15 |
|  | 12.35 | 12.54 |
|  | 11.35 | 13.01 |
|  | 8.01 | 8.27 |

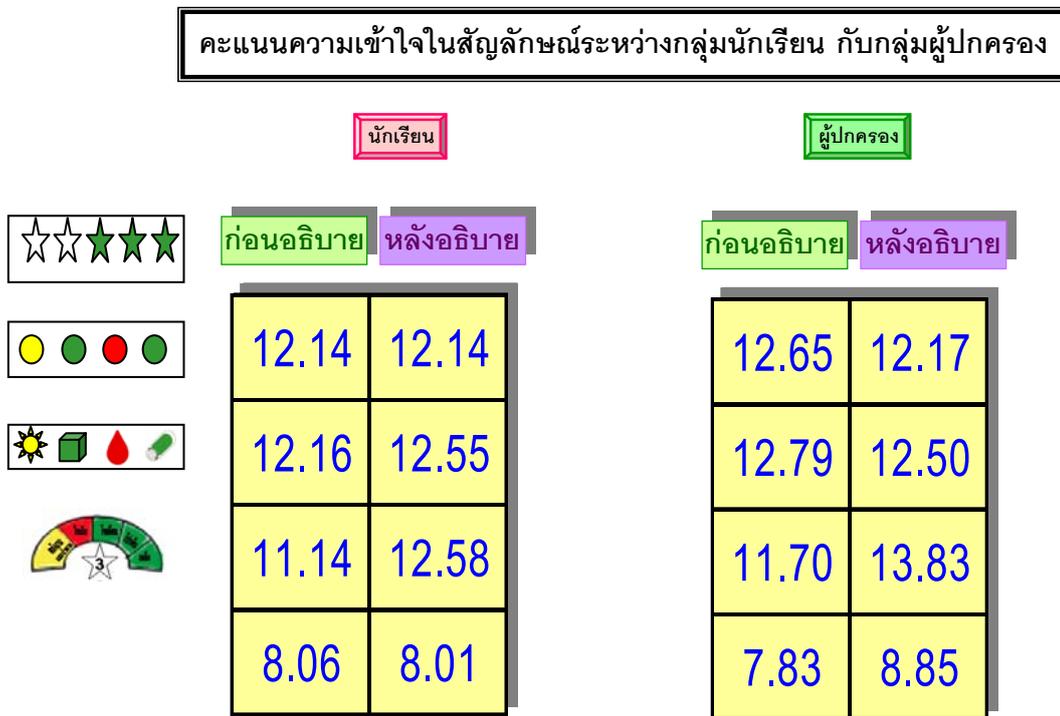
หมายเหตุ : ความเข้าใจในสัญลักษณ์โลโก้ดาวดีดต่ำกว่าความเข้าใจในรูปแบบอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 2/ 7

ในการทดสอบสัญลักษณ์ของระดับสารอาหารครั้งนี้ ได้ทดสอบความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างต่อแต่ละรูปแบบ โดยให้ทำข้อทดสอบความเข้าใจต่อแต่ละรูปแบบ ผลการทดสอบได้ทำการ Weight น้ำหนักคะแนนให้มีฐานเท่ากัน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ทั้งก่อนและหลังอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ กลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีความเข้าใจในสัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวดีดี **น้อยกว่า** รูปแบบอื่นอีก 3 รูปแบบ นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในสัญลักษณ์แต่ละรูปแบบในช่วงก่อนและหลังอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ **ไม่แตกต่างกัน** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รูปที่ 36 คะแนนความเข้าใจในสัญลักษณ์ระหว่างกลุ่มนักเรียน กับกลุ่มผู้ปกครอง



หมายเหตุ : ความเข้าใจในสัญลักษณ์โลโก้ดาวติดสีต่ำกว่าความเข้าใจในรูปแบบอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

() = จำนวน

ที่มา : ข้อ 2/7

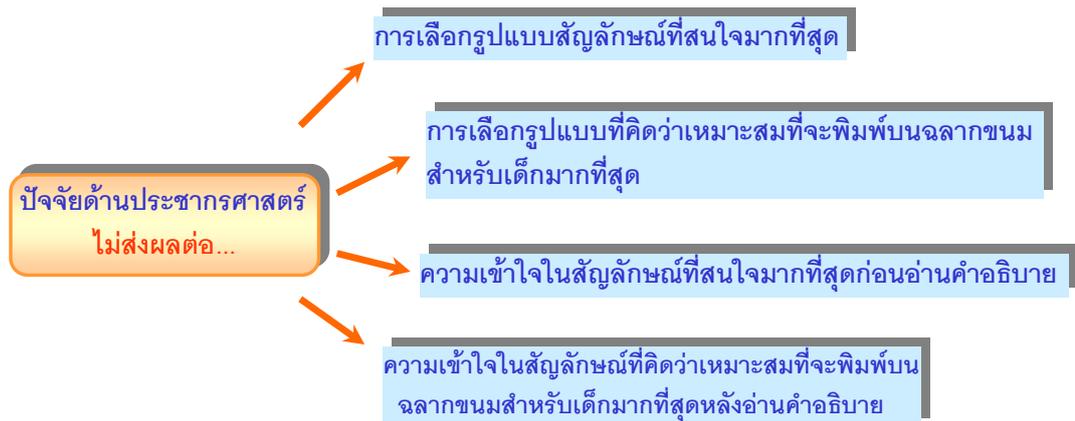
เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มย่อยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความเข้าใจของกลุ่มนักเรียนและกลุ่มผู้ปกครอง ที่มีต่อสัญลักษณ์ทั้ง 4 รูปแบบ ในทำนองเดียวกันกับภาพรวมข้างต้นกล่าวคือ ทั้งก่อนและหลังอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ทั้ง 2 กลุ่ม มีความเข้าใจในรูปแบบโลโก้ดาวติดสี น้อยกว่ารูปแบบอื่นอีก 3 รูปแบบ เช่นกัน

ผลการสำรวจยังพบว่า ทั้งกลุ่มนักเรียนและผู้ปกครองมีความเข้าใจในสัญลักษณ์ทั้ง 4 รูปแบบในช่วงก่อนและหลังอ่านคำอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยรูปแบบโลโก้ดาวติดสี เป็นรูปแบบที่กลุ่มนักเรียนและผู้ปกครองมีความเข้าใจน้อยที่สุด ทั้งก่อนและหลังอ่านคำอธิบายของสัญลักษณ์ ซึ่งให้ผลที่สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างโดยรวม

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่า ก่อนทราบความหมายของสัญลักษณ์แต่ละรูปแบบ กลุ่มผู้ปกครองมีความเข้าใจในรูปแบบโลโก้ดาวติดสีน้อยกว่ากลุ่มนักเรียน (7.83 คะแนน ต่อ 8.06 คะแนน) แต่ภายหลังได้อ่าน/ ฟังคำอธิบายความหมายแล้ว พบว่า กลุ่มผู้ปกครองมีความเข้าใจเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ต่างจากกลุ่มนักเรียนที่ยังมีความเข้าใจไม่ต่างจากเดิม (8.85 คะแนน ต่อ 8.01 คะแนน)

การวิเคราะห์หัตถิพลของปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ต่อความคิดเห็นและความเข้าใจที่มีต่อสัญลักษณ์ที่ทดสอบ

รูปที่ 37 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ต่อความคิดเห็นและความเข้าใจที่มีต่อสัญลักษณ์ที่ทดสอบ



ในกลุ่มผู้ปกครองพบว่า ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ รายได้ อาชีพ และระดับการศึกษา **ไม่ส่งผลต่อ** (1) การเลือกรูปแบบสัญลักษณ์ที่สนใจมากที่สุด (2) การเลือกรูปแบบที่คิดว่าเหมาะสมที่จะพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด (3) ความเข้าใจในสัญลักษณ์ที่สนใจมากที่สุดก่อนอ่านคำอธิบาย และ (4) ความเข้าใจในสัญลักษณ์ที่สนใจมากที่สุดหลังอ่าน/ ฟังคำอธิบาย

จากการสำรวจยังพบผลในลักษณะเดียวกันในกลุ่มนักเรียน คือ ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน กลุ่มสังกัดโรงเรียน **ไม่ส่งผลต่อ** (1) การเลือกรูปแบบสัญลักษณ์ที่สนใจมากที่สุด (2) การเลือกรูปแบบที่คิดว่าเหมาะสมที่จะพิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด (3) ความเข้าใจในสัญลักษณ์ที่สนใจมากที่สุดก่อนอ่านคำอธิบาย และ (4) ความเข้าใจในสัญลักษณ์ที่สนใจมากที่สุดหลังอ่าน/ ฟังคำอธิบาย

ข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสัญลักษณ์ 4 รูปแบบ

ข้อบกพร่องของสัญลักษณ์รูปแบบดวงดาว



ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ให้กลุ่มตัวอย่างชี้ถึงข้อบกพร่องและให้ข้อเสนอแนะต่อสัญลักษณ์ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกว่าเป็นรูปแบบที่ถูกต้อง เข้าใจง่ายและเหมาะสมที่จะใช้พิมพ์บนฉลากขนมสำหรับเด็กมากที่สุด ภายหลังจากทราบคำอธิบายของสัญลักษณ์แต่ละรูปแบบแล้ว ผลการศึกษาพบว่า มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

รูปที่ 38 ข้อบกพร่องของสัญลักษณ์รูปแบบดวงดาว (จากตารางที่ 86)

| จำนวนตัวอย่าง | รวม (130) % | นักเรียน (82) % | ผู้ปกครอง (48) % |
|--|-------------------|-----------------------|------------------------|
| รูปแบบ : | 7.7 | 7.3 | 8.3 |
| รายละเอียดของข้อมูลน้อยเกินไป | 1.5 | 1.2 | 2.1 |
| คำว่า "พลังงาน" กับ "น้ำตาล" ควรจะแยกกัน | 1.5 | 1.2 | 2.1 |
| รูปดวงดาวมีขนาดใหญ่เกินไป | 1.5 | 1.2 | 2.1 |
| รูปแบบดวงดาวเรียงกันเป็นแถวเดียว ดูไม่น่าสนใจ | 0.8 | 1.2 | - |
| รูปดวงดาวมีขนาดเล็กเกินไป | 0.8 | - | 2.1 |
| ไม่มีตัวเลขบอกเป็นเปอร์เซ็นต์ของสารอาหาร | 0.8 | 1.2 | - |
| รูปแบบดวงดาวไม่ดึงดูดใจ | 0.8 | 1.2 | - |
| สี : | 6.9 | 6.1 | 8.3 |
| รูปดวงดาวมีสีน้อยเกินไป | 3.8 | 3.7 | 4.2 |
| สีไม่สวย/ สีไม่สะดุดตา เช่น สีเขียวไม่เด่น สีขาวไม่สวย | 3.1 | 1.2 | 6.3 |
| โทนสีไม่เหมือนจริง | 0.8 | 1.2 | - |
| ไม่มีข้อบกพร่อง | 86.2 | 87.8 | 83.4 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่า สัญลักษณ์รูปแบบดวงดาวไม่มีข้อบกพร่อง (86.2%) มีเพียงส่วนน้อยที่คิดว่ารูปแบบนี้มีข้อบกพร่องในด้านรูปแบบ 7.7% เนื่องจากรายละเอียดของข้อมูลน้อยเกินไป (1.5%) และเห็นว่าคำว่า "พลังงาน" กับ "น้ำตาล" ควรจะแยกกัน (1.5%) และรูปดวงดาวมีขนาดใหญ่เกินไป (1.5%) นอกจากนี้ข้อบกพร่องในด้านรูปแบบแล้วก็มีกลุ่มตัวอย่างส่วนน้อยเช่นกันที่คิดว่า รูปแบบนี้ยังมีข้อบกพร่องในด้านสี (6.9%) เนื่องจากรูปดวงดาว มีสีน้อยเกินไป (3.8%) และสีไม่สวย/ สีไม่สะดุดตา เช่น สีเขียวไม่เด่น สีขาวไม่สวย (3.1%)

สิ่งที่ควรปรับปรุงของสัญลักษณ์รูปแบบดวงดาว

สัญลักษณ์รูปแบบดวงดาวมีสิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านรูปแบบ 8.5% และสี 10% สิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านรูปแบบ ได้แก่ มีรายละเอียดเพิ่มเติม (1.5%) แยกคำว่า “น้ำตาล” ออกจาก “พลังงาน” โดยเพิ่มรูปดาวอีก 1 ดวงแทน (1.5%) ปรับรูปดวงดาวให้มีขนาดเล็กลง (1.5%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าสิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านสีของรูปแบบนี้ คือ การเพิ่มสีลงในรูปดวงดาว (3.1%) รองลงมา คือ ควรเปลี่ยนโทนสีให้เหมือนจริง (0.8%) เปลี่ยนจากรูปดาวสีขาวเป็นสีแดง เพื่อแสดงให้เห็นว่า ไม่ควรซื้อทาน (0.8%) เปลี่ยนสีเขียวให้เข้มชัดเกินกว่านี้ (0.8%) รวมทั้งเปลี่ยนรูปดาวสีขาวเป็นผ่านเกณฑ์และสีเขียวเป็นไม่ผ่านเกณฑ์ (0.8%)

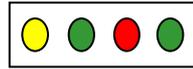
รูปที่ 39 สิ่งที่ควรปรับปรุงของสัญลักษณ์รูปแบบดวงดาว (จากตารางที่ 90)

| จำนวนตัวอย่าง |  | | |
|--|---|-----------|-----------|
| | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
| | (130) % | (82) % | (48) % |
| รูปแบบ : | 8.5 | 8.5 | 8.3 |
| มีรายละเอียดเพิ่มเติม | 1.5 | 1.2 | 2.1 |
| แยกคำว่า “น้ำตาล” ออกจาก “พลังงาน” โดยเพิ่มรูปดาวอีก 1 ดวงแทน | 1.5 | 1.2 | 2.1 |
| ปรับรูปดวงดาวให้มีขนาดเล็กลง | 1.5 | 1.2 | 2.1 |
| เรียงรูปแบบดวงดาวเป็นแนวตั้ง 3 แถว ๆ ละ 2 ดวง | 0.8 | 1.2 | - |
| ปรับรูปดวงดาวให้มีขนาดใหญ่ขึ้น | 0.8 | - | 2.1 |
| ตัวหนังสือควรมีขนาดใหญ่กว่านี้ | 0.8 | 1.2 | - |
| ระบุคุณค่าสารอาหารเป็นเปอร์เซ็นต์ เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น | 0.8 | 1.2 | - |
| เปลี่ยนรูปดวงดาวเป็นรูปการ์ตูน เพื่อให้หน้าสนใจมากขึ้น | 0.8 | 1.2 | - |
| สี : | 10.0 | 8.5 | 12.5 |
| เพิ่มสีลงในรูปดวงดาว | 3.1 | 3.7 | 2.1 |
| ควรเปลี่ยนโทนสีให้เหมือนจริง | 0.8 | 1.2 | - |
| รูปดาวสีขาวเปลี่ยนเป็นสีแดง แสดงให้เห็นว่าไม่ควรซื้อทาน | 0.8 | - | 2.1 |
| เปลี่ยนจากรูปดาวสีเขียวเป็นรูปดาวสีเหลือง | 0.8 | - | 2.1 |
| เพิ่มสีเขียวให้เข้มชัดเกินกว่านี้ | 0.8 | 1.2 | - |
| เปลี่ยนสีขาวเป็นผ่านเกณฑ์ และสีเขียวเป็นไม่ผ่านเกณฑ์ | 0.8 | - | 2.1 |
| เปลี่ยนสีเขียวเป็นสีฟ้าเข้ม น่าจะดีกว่า และยังคงสวยกว่าด้วย | 0.8 | 1.2 | - |
| เปลี่ยนจากรูปดวงดาวสีขาวเป็นรูปดวงดาวสีเหลืองอ่อน | 0.8 | 1.2 | - |
| ควรไล่โทนสีจากเขียวอ่อน ๆ ไปถึงเขียวเข้ม และอธิบายว่ามีสารอาหารมากหรือน้อยแค่ไหน | 0.8 | - | 2.1 |
| ควรมีระดับสีเป็น 3 สี เช่น สีแดง ไม่ควรทาน | 0.8 | - | 2.1 |
| ช่องที่ทาสี ควรจะเป็นสีอ่อน ๆ จะได้ดูตัวหนังสือได้ชัดเจน | 0.8 | 1.2 | - |
| ไม่มีข้อบกพร่อง | 83.1 | 85.4 | 79.2 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 8

ข้อบกพร่องของสัญลักษณ์รูปแบบสีสัญญาณไฟจราจร



กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่า สัญลักษณ์รูปแบบสีสัญญาณไฟจราจรไม่มีข้อบกพร่อง (79.4%) มีเพียงส่วนน้อยที่คิดว่า รูปแบบนี้มีข้อบกพร่องในด้านรูปแบบ 16.7% ซึ่งนับว่าสูงกว่ารูปแบบดวงดาวที่กล่าวแล้วข้างต้น เนื่องจากรูปร่างกลมไม่สวย (4.8%) และไม่มีการใช้ตัวเลขเพื่ออธิบายรายละเอียดว่าปริมาณสารอาหารระดับต่ำ ปานกลาง และสูงอยู่ในช่วงเท่าไร นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างบางรายยังมีความเห็นว่างรูปแบบสีสัญญาณไฟจราจรยังมีข้อบกพร่องในด้านสี 4% เนื่องจากคำว่า “น้ำตาล” และ “เกลือ” ใช้สีเขียวเดียวกันทำให้สับสนไม่เข้าใจ (2.4%) (ซึ่งเรื่องนี้เป็นความไม่เข้าใจในความหมายของการให้สี) ปริมาณสารอาหารที่ต่ำ ไม่ควรใช้สีเขียว (0.8%) และใช้สีเขียว ไม่เด่นสะดุดตา (0.8%)

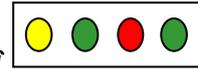
รูปที่ 40 ข้อบกพร่องของสัญลักษณ์รูปแบบสีสัญญาณไฟจราจร (จากตารางที่ 87)

| จำนวนตัวอย่าง | | | |
|---|-------------------|-----------------------|------------------------|
| | รวม (126) % | นักเรียน (86) % | ผู้ปกครอง (40) % |
| รูปแบบ : | 16.7 | 18.6 | 12.5 |
| รูปร่างกลมไม่สวย | 4.8 | 4.7 | 5.0 |
| ไม่มีการใช้ตัวเลขเพื่ออธิบายรายละเอียดว่าปริมาณสารอาหารระดับต่ำ, ปานกลาง และสูงอยู่ในช่วงเท่าไร | 4.0 | 5.8 | - |
| ภาพวงกลมมีขนาดใหญ่เกินไป | 2.4 | 3.5 | - |
| ไม่มีเครื่องหมาย อ.ย. รับประกันคุณภาพของขนม | 1.6 | 1.2 | 2.5 |
| ภาพวงกลมมีขนาดเล็กเกินไป | 1.6 | 2.3 | - |
| ไม่มีตัวเลขบอกเปอร์เซ็นต์ของสารอาหาร | 1.6 | 2.3 | - |
| ระบุชื่อสารอาหารน้อยเกินไป | 0.8 | - | 2.5 |
| ไม่มีการระบุค่าพลังงานเป็นแคลอรีให้ทราบ | 0.8 | - | 2.5 |
| สี : | 4.0 | 3.5 | 5.0 |
| คำว่า "น้ำตาล" และ "เกลือ" ใช้สีเขียวเดียวกันทำให้สับสนไม่เข้าใจ | 2.4 | 2.3 | 2.5 |
| ปริมาณสารอาหารที่ต่ำ ไม่ควรใช้สีเขียว | 0.8 | - | 2.5 |
| ใช้สีเขียว ไม่เด่นสะดุดตา | 0.8 | 1.2 | - |
| ไม่มีข้อบกพร่อง | 79.4 | 77.9 | 82.5 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 8

สิ่งที่ควรปรับปรุงของสัญลักษณ์รูปแบบสีสัญญาณไฟจราจร



สัญลักษณ์รูปแบบสีสัญญาณไฟจราจร มีสิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านรูปแบบมากกว่ารูปแบบดวงดาว (19.8% : 8.5%) โดยมีผู้ระบุให้ปรับปรุงในด้านสีน้อยมาก (4.8%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่า สิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านรูปแบบ ได้แก่ เปลี่ยนรูปร่างกลมให้เป็นรูปที่นำเสนอใจมากกว่านี้ (6.3%) รองลงมา คือ ปรับขนาดรูปร่างกลมให้เล็กลง เพื่อให้เหมาะสมกับถุงขนม (2.4%) และอธิบายรายละเอียดคำว่า “ต่ำ” “สูง” ว่ามีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไรต่อร่างกาย (2.4%)

รูปที่ 41 สิ่งที่ควรปรับปรุงของสัญลักษณ์รูปแบบสีสัญญาณไฟจราจร (จากตารางที่ 91)

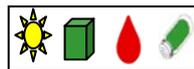
| จำนวนตัวอย่าง | | | |
|--|-------------------|-----------------------|------------------------|
| | รวม (126) % | นักเรียน (86) % | ผู้ปกครอง (40) % |
| รูปแบบ : | 19.8 | 23.3 | 12.5 |
| เปลี่ยนรูปร่างกลมให้เป็นรูปที่นำเสนอใจมากกว่านี้ | 6.3 | 7.0 | 5.0 |
| ปรับขนาดรูปร่างกลมให้เล็กลง เพื่อให้เหมาะสมกับถุงขนม | 2.4 | 3.5 | - |
| อธิบายรายละเอียดคำว่า “ต่ำ, สูง” มีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไรต่อร่างกาย | 2.4 | 3.5 | - |
| ควรมีเครื่องหมาย อ.ย. กำกับ จะได้ทราบว่ามีผ่าน อ.ย. แล้ว | 1.6 | 1.2 | 2.5 |
| ปรับขนาดรูปร่างกลมใหญ่ขึ้น | 1.6 | 2.3 | - |
| ควรมีตัวเลขบอกปริมาณควบคู่กับแถบสีด้วย เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น | 1.6 | 2.3 | - |
| ระบุเปอร์เซ็นต์ของปริมาณสารอาหารภายในรูปร่างกลม | 1.6 | 2.3 | - |
| จัดเรียงเรียงภาพให้ดูเรียบร้อยขึ้น | 0.8 | 1.2 | - |
| ระบุชื่อสารอาหารที่มีอยู่ในขนมทั้งหมด เพื่อจะได้เข้าใจ และรู้ประโยชน์มากขึ้น | 0.8 | - | 2.5 |
| เปลี่ยนรูปแบบสัญลักษณ์ตามประเภทขนม | 0.8 | 1.2 | - |
| ระบุค่าพลังงานเป็นแคลอรี เพื่อจะได้ทราบถึงปริมาณในการบริโภค | 0.8 | - | 2.5 |
| เพิ่มลวดลายภายในวงกลม เช่น มีกากเพชรอยู่ในวงกลม | 0.8 | 1.2 | - |
| สี : | 4.8 | 3.5 | 7.5 |
| ควรรู้ใช้ “สีน้ำตาล” แทนความหมายของสารอาหารคำว่า “น้ำตาล” | 1.6 | 2.3 | - |
| เพิ่มสีสันให้ดูเด่นชัด | 0.8 | 1.2 | - |
| ควรเปลี่ยนสีภายในวงกลมให้เป็นสีอื่น ๆ เช่น สีขาว | 0.8 | - | 2.5 |
| วงกลมของ “เกลือ” ควรรู้ใช้สีเขียว วงกลมของ “น้ำตาล” ควรรู้ใช้สีเขียวนอ่อน ๆ | 0.8 | - | 2.5 |
| ควรรู้ใช้สีฟ้า แทนความหมายของสารอาหารคำว่า “เกลือ” | 0.8 | 1.2 | - |
| อยากให้เพิ่มสีของสัญลักษณ์ | 0.8 | - | 2.5 |
| ไม่มีข้อบกพร่อง | 76.2 | 74.4 | 80.0 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่า สิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านสีของรูปแบบนี้ คือ ควรรู้ใช้ “สีน้ำตาล” แทนความหมายของสารอาหารคำว่า “น้ำตาล” (1.6%) รองลงมา คือ เพิ่มสีสันให้ดูเด่นชัด (0.8%) ควรเปลี่ยนสีภายในวงกลมให้เป็นสีอื่น ๆ เช่น สีขาว (0.8%) วงกลมของ “เกลือ” ควรรู้ใช้สีเขียว วงกลมของ “น้ำตาล” ควรรู้ใช้สีเขียวนอ่อน ๆ ควรรู้ใช้สีฟ้า แทนความหมายของสารอาหารคำว่า “เกลือ” และอยากให้เพิ่มสีของสัญลักษณ์ (0.8%)

ข้อบกพร่องของสัญลักษณ์รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร



แม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่า สัญลักษณ์รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหารไม่มีข้อบกพร่อง (69.3%) แต่ก็มีจำนวนน้อยกว่า 2 รูปแบบแรกที่กล่าวแล้วข้างต้น โดยติดรูปแบบสัญลักษณ์นี้ว่า มีข้อบกพร่องในด้านรูปแบบพอสมควร (27.3%) เมื่อเปรียบเทียบกับสัญลักษณ์อื่นๆ ในด้านรูปแบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่า รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหารมีข้อบกพร่องสูงกว่า รูปแบบอื่นๆ เนื่องจากไม่เข้าใจว่ารูปกล่อง หมายถึง น้ำตาล (12.5%) ไม่มีคำที่ใช้ระบุชื่อสารอาหารได้ภาพ (4.5%) ไม่เข้าใจความหมายของรูปกล่องและหยดน้ำ (2.3%) ตัวหนังสือคำว่า สูง ปานกลาง ต่ำ มีขนาดเล็กเกินไป (2.3%) และไม่มีตัวเลขบอกปริมาณของสารอาหารให้ทราบ ทำให้ไม่ทราบค่าของสารอาหารที่ชัดเจน (2.3%)

รูปที่ 42 ข้อบกพร่องของสัญลักษณ์รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร (จากตารางที่ 88)

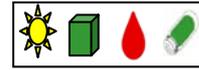
| จำนวนตัวอย่าง | รวม (88) % |     | |
|---|------------------|---|------------------------|
| | | นักเรียน (58) % | ผู้ปกครอง (30) % |
| รูปแบบ : | 27.3 | 24.1 | 33.3 |
| ไม่เข้าใจว่ารูปกล่องหมายถึงน้ำตาล | 12.5 | 13.8 | 10.0 |
| ไม่มีคำที่ใช้ระบุชื่อสารอาหารได้ภาพ | 4.5 | 3.4 | 6.7 |
| ไม่เข้าใจความหมายของรูปกล่องและหยดน้ำ | 2.3 | 3.4 | - |
| ตัวหนังสือคำว่า สูง, ปานกลาง, ต่ำ มีขนาดเล็กเกินไป | 2.3 | 1.7 | 3.3 |
| ไม่เข้าใจว่ารูปหยดไขมันหมายถึงไขมัน | 2.3 | 1.7 | 3.3 |
| ไม่มีตัวเลขบอกปริมาณของสารอาหารให้ทราบทำให้ไม่ทราบค่าของสารอาหารที่ชัดเจน | 2.3 | - | 6.7 |
| รูปสัญลักษณ์มีขนาดใหญ่เกินไป | 1.1 | - | 3.3 |
| รูปสี่เหลี่ยมมีขนาดใหญ่เกินไป ทำให้ดูว่ามีปริมาณน้ำตาลมากเกินไป | 1.1 | 1.7 | - |
| สี : | 3.4 | 5.2 | - |
| สีส้มไม่สดใส | 1.1 | 1.7 | - |
| สีแดงเข้มเกินไป ดูน่ากลัว | 1.1 | 1.7 | - |
| ไม่ควรใช้สีเขียวเดียวกัน เมื่อกล่าวถึงสารอาหารอีกสารหนึ่ง | 1.1 | 1.7 | - |
| ไม่มีข้อบกพร่อง | 69.3 | 70.7 | 66.7 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 8

นอกจากนี้ รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหารยังมีข้อบกพร่องในด้านสีอยู่บ้างเล็กน้อย (3.4%) เนื่องจากมีสีส้มไม่สดใส (1.1%) มีสีแดงเข้มเกินไป ดูน่ากลัว (1.1%) และใช้สีเขียวเดียวกัน เมื่อกล่าวถึงสารอาหารอีกตัวหนึ่ง (1.1%)

สิ่งที่ควรปรับปรุงของสัญลักษณ์รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร



เมื่อเปรียบเทียบกับสัญลักษณ์รูปแบบอื่นๆ พบว่า รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหารมีสิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านรูปแบบ ซึ่งสูงกว่าสัญลักษณ์รูปแบบอื่นๆ (30.7% : 8.5% - 19.8%) สิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านรูปแบบของสัญลักษณ์นี้ ได้แก่ เปลี่ยนจากรูปสี่เหลี่ยมที่แทนความหมายคำว่า “น้ำตาล” ให้ดูเข้าใจง่าย (13.6%) และระบุชื่อสารอาหารกำกับได้ภาพ (6.8%)

รูปที่ 43 สิ่งที่ควรปรับปรุงของสัญลักษณ์รูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร (จากตารางที่ 92)

| จำนวนตัวอย่าง | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|
| | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
| | (88) % | (58) % | (30) % |
| รูปแบบ : | 30.7 | 29.3 | 33.3 |
| เปลี่ยนจากรูปสี่เหลี่ยมที่แทนความหมายคำว่า “น้ำตาล” ให้ดูเข้าใจง่ายขึ้น | 13.6 | 15.5 | 10.0 |
| ระบุชื่อสารอาหารกำกับได้ภาพ | 6.8 | 6.9 | 6.7 |
| “รูปหยดน้ำ” ควรแทนด้วย “รูปก้อนเนย”/ ขวดน้ำมัน | 2.3 | 1.7 | 3.3 |
| ลดขนาดของรูปทรงสี่เหลี่ยมที่แสดงถึงน้ำตาลให้เล็กลง เพื่อสื่อว่าปริมาณน้ำตาลน้อย จะได้ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย | 2.3 | 3.4 | - |
| เพิ่มขนาดของตัวหนังสือให้มีขนาดใหญ่ขึ้นกว่านี้ | 2.3 | 1.7 | 3.3 |
| ควรระบุปริมาณสารอาหารเป็นตัวเลข เพื่อให้ทราบถึงค่าของสารอาหาร | 2.3 | - | 6.7 |
| ว่าตัวเลขไหนอันตราย/ ไม่อันตราย | | | |
| ควรใช้รูปแบบสัญลักษณ์ที่หลากหลายกว่านี้ | 1.1 | 1.7 | - |
| ลดขนาดของรูปภาพสัญลักษณ์ให้เล็กลงกว่านี้ | 1.1 | - | 3.3 |
| เพิ่มลายการ์ตูน เพื่อให้ดูน่าสนใจมากขึ้น | 1.1 | 1.7 | - |
| สี : | 4.5 | 6.9 | - |
| ควรใช้สีที่อ่อนกว่านี้ เช่น รูปหยดเลือด เปลี่ยนเป็นใช้สีส้ม/ เหลืองอ่อน | 2.3 | 3.4 | - |
| ควรใช้สีที่เข้มกว่านี้ | 1.1 | 1.7 | - |
| ใช้สีแยกประเภทของสารอาหารแต่ละตัวให้ชัดเจน จะได้ไม่สับสน | 1.1 | 1.7 | - |
| ไม่มีข้อบกพร่อง | 65.9 | 65.5 | 66.7 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 8

กลุ่มตัวอย่างบางรายยังเห็นว่า สิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านสีของรูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร คือ ควรใช้สีที่อ่อนกว่านี้ เช่น รูปหยดเลือด เปลี่ยนไปใช้สีส้ม/เหลืองอ่อน (2.3%) รองลงมา คือ ควรใช้สีที่เข้มกว่านี้ (1.1%) และใช้สีแยกประเภทของสารอาหารแต่ละตัวให้ชัดเจน จะได้ไม่สับสน (1.1%)

ข้อบกพร่องของสัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสี



กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่า สัญลักษณ์รูปแบบสัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสี ไม่มีข้อบกพร่อง (79.2%) แต่บางส่วนคิดว่า รูปแบบนี้มีข้อบกพร่องในด้านรูปแบบ 17.9% แต่ก็ยังน้อยกว่ารูปแบบสัญลักษณ์สารอาหาร เพราะบางรายเห็นจากตัวหนังสือไม่ชัดเจน (3.8%) โลโก้/ตัวหนังสือมีขนาดเล็กไป (2.8%) ไม่มีคำอธิบายความหมายของตัวเลขตรงกลางดวงดาว (1.9%) รูปแบบสัญลักษณ์ดูยาก (1.9%) ไม่มีตัวเลขบอกเปอร์เซ็นต์ของสารอาหาร (1.9%) และทำช่องของสารอาหารที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายใหญ่เกินไป ทำให้ดูแล้วไม่น่าทาน (1.9%) นอกจากนี้ รูปแบบสัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสียังมีข้อบกพร่องในด้านสีเล็กน้อย (2.8%) คือ รูปดวงดาวขาดสีสัน ไม่สะดุดตา (1.9%) และสีเหลืองบอกระดับปานกลาง ยังสื่อไม่ชัดเจนว่าปลอดภัยต่อการบริโภคที่เปอร์เซ็นต์ (0.9%)

รูปที่ 44 ข้อบกพร่องของสัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสี (จากตารางที่ 89)

| จำนวนตัวอย่าง | รวม | | |
|--|-------------|-------------|-------------|
| | นักเรียน | ผู้ปกครอง | |
| | 74 | 32 | |
| | % | % | |
| รูปแบบ : | 17.9 | 18.9 | 15.6 |
| ตัวหนังสือไม่ชัดเจน | 3.8 | 4.1 | 3.1 |
| โลโก้/ ตัวหนังสือเล็กไป | 2.8 | 4.1 | - |
| ไม่มีคำอธิบายความหมายของตัวเลขตรงกลางดวงดาว | 1.9 | 2.7 | - |
| รูปแบบสัญลักษณ์ดูยาก | 1.9 | - | 6.3 |
| ไม่มีตัวเลขบอกเปอร์เซ็นต์ของสารอาหาร | 1.9 | 1.4 | 3.1 |
| ทำช่องของสารอาหารที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกาย ใหญ่เกินไป | 1.9 | 1.4 | 3.1 |
| ทำให้ดูแล้วไม่น่าทาน | | | |
| ขอบเส้นของเส้นโค้งไม่ชัดเจน | 0.9 | - | 3.1 |
| รูปดาวไม่เด่นชัด | 0.9 | 1.4 | - |
| ไม่มีลวดลายหรือการ์ตูน | 0.9 | 1.4 | - |
| การเรียงลำดับของสารอาหารยังไม่ชัดเจน | 0.9 | 1.4 | - |
| สัญลักษณ์รูปครึ่งวงกลมไม่สวย | 0.9 | 1.4 | - |
| ไม่มีข้อความอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับระดับปริมาณสารอาหาร | 0.9 | 1.4 | - |
| สี : | 2.8 | 2.7 | 3.1 |
| รูปดวงดาวขาดสีสัน ไม่สะดุดตา | 1.9 | 1.4 | 3.1 |
| สีเหลืองบอกระดับปานกลาง ยังสื่อไม่ชัดเจนว่าปลอดภัยต่อการบริโภคที่เปอร์เซ็นต์ | 0.9 | 1.4 | - |
| ไม่มีข้อบกพร่อง | 79.2 | 78.4 | 81.3 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 8

สิ่งที่ควรปรับปรุงของสัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสี



สัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสี มีสิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านรูปแบบ 17.9% พอสมควรแต่ก็ยังน้อยกว่ารูปแบบสัญลักษณ์สารอาหารและในเรื่องสีเล็กน้อย (6.6%) กลุ่มตัวอย่างคิดว่า สิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านรูปแบบของสัญลักษณ์นี้ได้แก่ ตัวหนังสือ/ โลโก้ ควรมีขนาดใหญ่ชัดเจนกว่านี้ (5.7%) รองลงมา คือ ควรมีตัวหนังสืออธิบายตัวเลขตรงกลางรูปดาว เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น (1.9%) เปลี่ยนเป็นรูปการ์ตูน หัวใจ (1.9%) เพิ่มตัวเลขเป็นเปอร์เซ็นต์บอกคุณค่าของอาหารที่ได้ตัวอักษร (1.9%) ทำช่องสารอาหารให้เท่ากันจะได้ดูน่าทานกว่าเดิม (1.9%) และเปลี่ยนสัญลักษณ์ให้ดูง่ายกว่านี้ (1.9%)

รูปที่ 45 สิ่งที่ควรปรับปรุงของสัญลักษณ์รูปแบบโลโก้ดาวติดสี (จากตารางที่ 93)

| จำนวนตัวอย่าง | | | |
|---|-------------|-------------|--------------|
| | รวม | นักเรียน | ผู้ประกอบการ |
| | 106 % | 74 % | 32 % |
| รูปแบบ : | 17.9 | 18.9 | 15.6 |
| ตัวหนังสือ/ โลโก้ ควรมีขนาดใหญ่ชัดเจนกว่านี้ | 5.7 | 6.8 | 3.1 |
| ควรมีตัวหนังสืออธิบายตัวเลขตรงกลางรูปดาว เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น | 1.9 | 2.7 | - |
| เปลี่ยนเป็นรูปการ์ตูน, หัวใจ | 1.9 | 2.7 | - |
| เพิ่มตัวเลขเป็นเปอร์เซ็นต์บอกคุณค่าของอาหารที่ได้ตัวอักษร | 1.9 | 1.4 | 3.1 |
| ทำช่องสารอาหารให้เท่ากัน จะได้ดูน่าทานกว่าเดิม | 1.9 | 1.4 | 3.1 |
| เปลี่ยนสัญลักษณ์ให้ดูง่ายกว่านี้ | 1.9 | 1.4 | 3.1 |
| เปลี่ยนรูปสัญลักษณ์เป็นกราฟหรือแผนภูมิ เรียงลำดับตามความมากน้อยของสารอาหาร | 0.9 | - | 3.1 |
| ควรจะเรียงลำดับของสารอาหารจากที่มีอันตรายมากไปน้อย | 0.9 | 1.4 | - |
| เปลี่ยนสัญลักษณ์ให้เป็นวงกลม เรียงลำดับสารอาหารจากน้อยไปมาก | 0.9 | 1.4 | - |
| สี : | 6.6 | 6.8 | 6.3 |
| ควรเปลี่ยนสีตรงรูปดาว | 2.8 | 2.7 | 3.1 |
| ให้สีสว่างกว่านี้ | 0.9 | - | 3.1 |
| ขยายรูปดาวเป็นขนาดใหญ่ พร้อมทั้งตกแต่งสีให้เด่นชัด | 0.9 | 1.4 | - |
| ควรมีข้อความอธิบายว่า สีใด หมายถึง ระดับปริมาณสารอาหารเท่าใด | 0.9 | 1.4 | - |
| เปลี่ยนสีเหลืองเป็นสีเขียวกับสีแดง อย่างละครึ่งวงกลมเพื่อสื่อให้รู้ว่า มีความปลอดภัยปานกลาง | 0.9 | 1.4 | - |
| ไม่มีข้อบกพร่อง | 77.4 | 75.7 | 81.3 |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 8

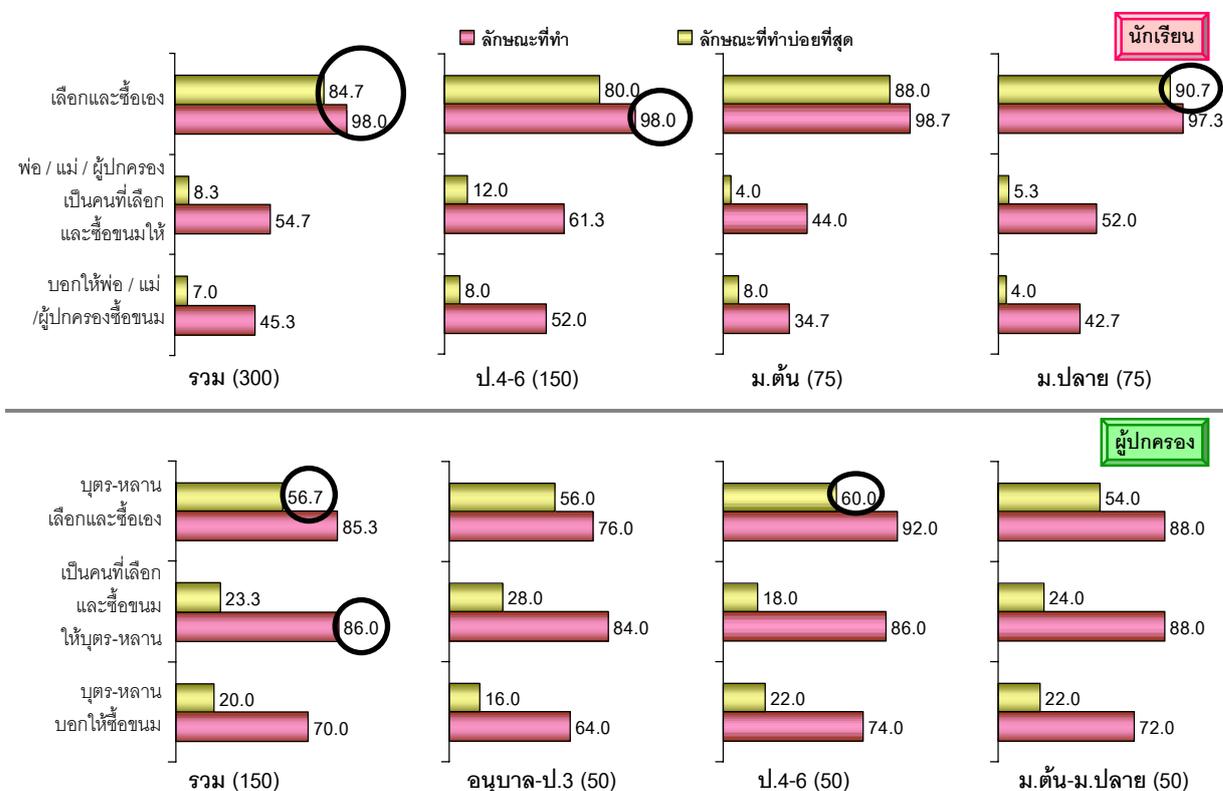
นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะประปรายให้ปรับปรุงในด้านสีของรูปแบบนี้ คือ ควรเปลี่ยนสีตรงรูปดาว (2.8%) รองลงมา คือ ให้สีสว่างกว่านี้ (0.9%) ขยายรูปดาวให้มีขนาดใหญ่ พร้อมทั้งตกแต่งสีให้เด่นชัด (0.9%) ควรมีข้อความอธิบายว่า สีใด หมายถึง ระดับปริมาณสารอาหารเท่าใด (0.9%) และเปลี่ยนสีเหลืองเป็นสีเขียวกับสีแดงอย่างละครึ่งวงกลมเพื่อสื่อให้รู้ว่า มีความปลอดภัยปานกลาง (0.9%)

พฤติกรรมและทัศนคติการซื้อขนมสำหรับเด็ก

พฤติกรรมการซื้อขนมของเด็ก/เยาวชน

พฤติกรรมการซื้อขนมส่วนใหญ่ที่กลุ่มนักเรียนทำ คือ เลือกและซื้อตนเอง (98%) และเป็นพฤติกรรมที่ทำบ่อยที่สุด (84.7%) โดยเฉพาะนักเรียนที่เรียนอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีการเลือกและซื้อตนเองสูงถึง 90.7% รองลงมา คือ พ่อ/แม่/ผู้ปกครองเป็นคนที่เลือกและซื้อขนมให้ (54.7%) ซึ่งกลุ่มนักเรียนชั้นประถมปลายทำบ่อยที่สุด (61.3%)

รูปที่ 46 ลักษณะการซื้อขนมของเด็ก/เยาวชน และลักษณะการซื้อขนมที่ทำบ่อยที่สุดของเด็ก/เยาวชน (จากตารางที่ 94-95)



() = จำนวนตัวอย่าง

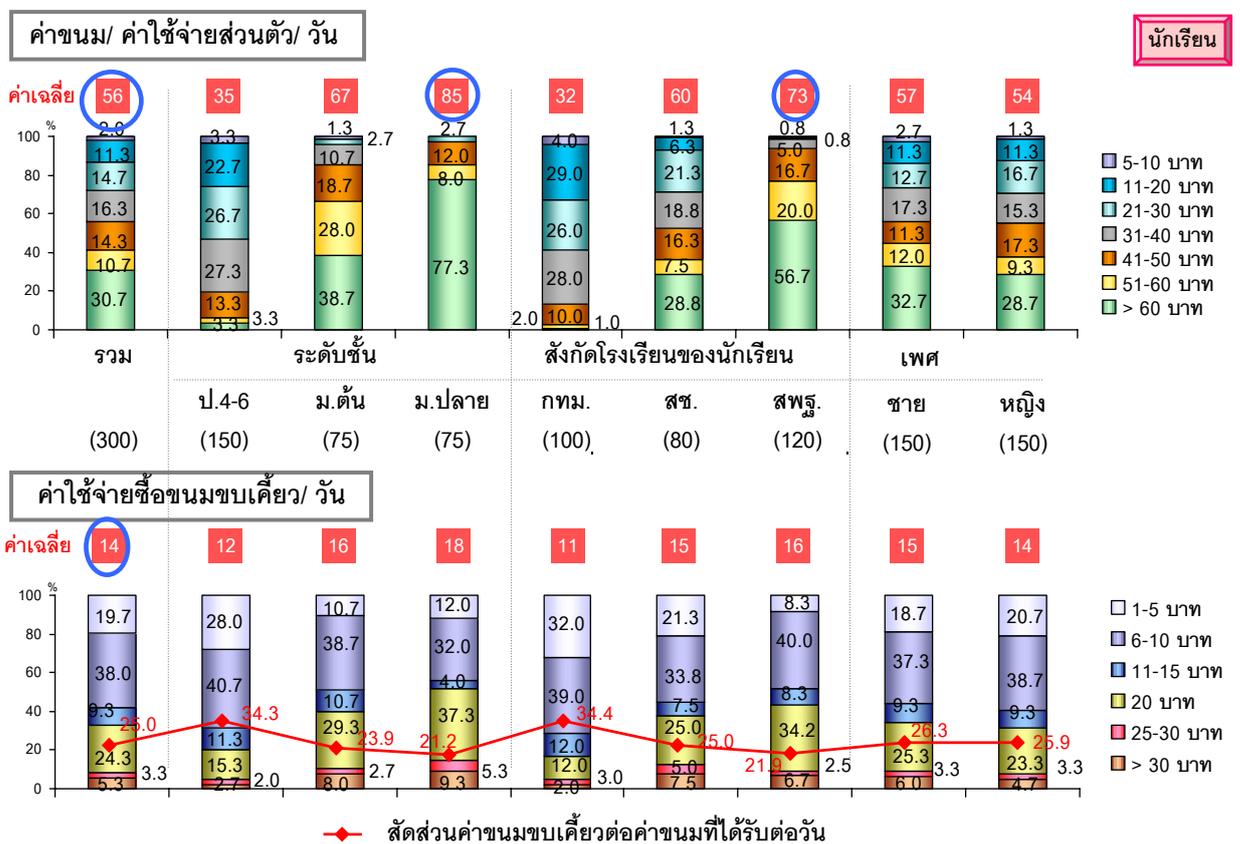
ที่มา : ข้อ 9ก/ 9ข

กลุ่มผู้ปกครองแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบการซื้อขนมของบุตร/หลานว่า ส่วนใหญ่ ผู้ปกครองเป็นคนที่เลือกและซื้อขนมให้บุตร/หลาน (86%) ทั้งนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งเป็นผู้ปกครองนักเรียนเด็กเล็กชั้นอนุบาล - ประถมศึกษาปีที่ 3 รองลงมา คือ บุตร/หลานของตนเลือกและซื้อตนเอง (85.3%) พฤติกรรมการซื้อขนมที่บุตร/หลานทำบ่อยที่สุด คือ บุตร/หลานเป็นคนเลือกและซื้อตนเอง (56.7%) โดยเฉพาะบุตร/หลานในความปกครองดูแลของผู้ปกครองซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เลือกและซื้อตนเอง (60%)

ค่าใช้จ่ายส่วนตัว และค่าใช้จ่ายขนมขบเคี้ยว

กลุ่มนักเรียนระบุว่าตนได้ค่าขนม/ ค่าใช้จ่ายส่วนตัว เฉลี่ยวันละ 56 วัน โดยนักเรียนที่เรียนอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้รับค่าขนม/ค่าใช้จ่ายส่วนตัวมากกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและประถมศึกษาปีที่ 4-6 ตามลำดับ (85 บาท : 67 บาท : 35 บาท) โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้รับค่าใช้จ่ายส่วนตัวมากกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) และสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) ตามลำดับ (73 บาท : 60 บาท : 32 บาท)

รูปที่ 47 ค่าขนม/ ค่าใช้จ่ายส่วนตัว สำหรับนักเรียน/ บุตร/ หลาน และค่าใช้จ่ายซื้อขนมขบเคี้ยว สำหรับนักเรียน/ บุตร/ หลาน โดยนักเรียนเอง (จากตารางที่ 11-12)



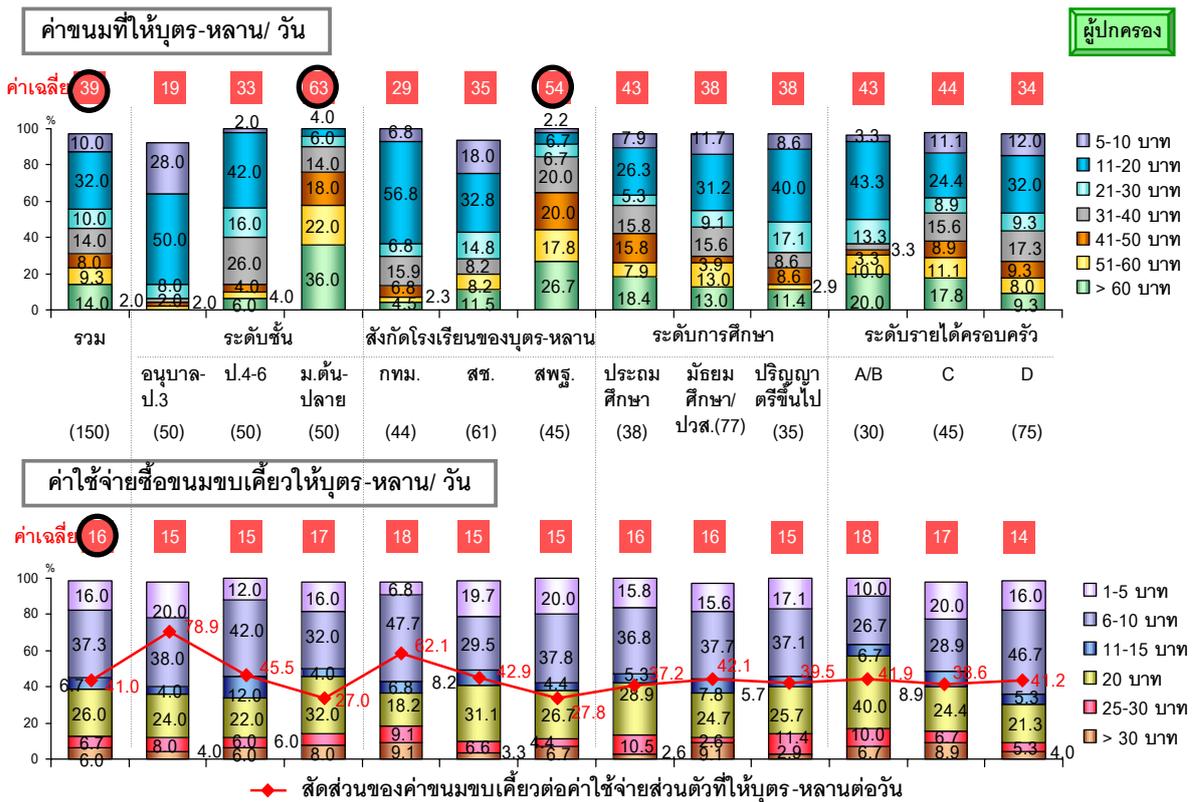
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ S9

ทั้งนี้ นักเรียนใช้จ่ายเงินซื้อขนมขบเคี้ยวเฉลี่ยวันละ 14 บาท โดยมีสัดส่วนค่าขนมขบเคี้ยวต่อค่าขนมที่ได้รับ ต่อวันเท่ากับร้อยละ 25

กลุ่มผู้ปกครองส่วนใหญ่ ให้ค่าใช้จ่ายส่วนตัวแก่บุตรหลานในความปกครองดูแลเฉลี่ยวันละ 39 บาท โดยผู้ปกครองที่มีบุตร/หลาน ในความปกครองดูแลที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น-ตอนปลาย ให้ค่าใช้จ่ายส่วนตัวแก่บุตร/ หลานสูงกว่า ผู้ปกครองที่มีบุตร/ หลานที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และอนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ 3 (63 บาท : 33 บาท : 19 บาท) นอกจากนี้พบว่า ผู้ปกครองที่มีบุตร/ หลานที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ให้ค่าใช้จ่ายส่วนตัวแก่บุตร/ หลานมากกว่าสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) และสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) (54 บาท : 35 บาท : 29 บาท) ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เป็นเด็กโต คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากกว่าอีก 2 สังกัด

รูปที่ 48 ค่าขนม/ ค่าใช้จ่ายส่วนตัว สำหรับนักเรียน/ บุตร/ หลาน และค่าใช้จ่ายซื้อขนมขบเคี้ยว สำหรับนักเรียน/ บุตร/ หลาน โดยผู้ปกครอง (จากตารางที่ 11-12)



() = จำนวนตัวอย่าง

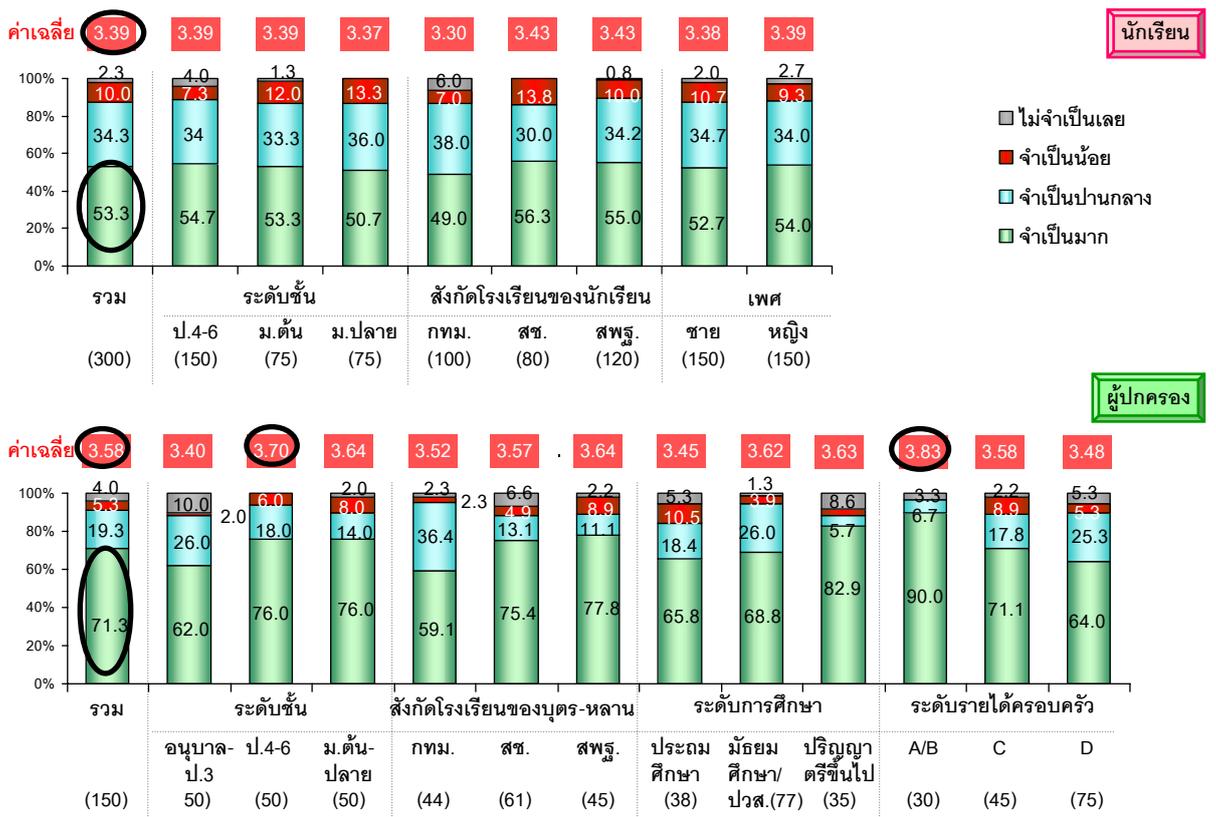
ที่มา : ข้อ S9

ผู้ปกครองใช้จ่ายเงินซื้อขนมขบเคี้ยวให้บุตร/ หลาน เฉลี่ยวันละ 16 บาท โดยสัดส่วนของค่าขนมขบเคี้ยวต่อค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่ให้บุตร/ หลานเท่ากับร้อยละ 41.0

ความจำเป็นที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก

กลุ่มนักเรียนเกินครึ่งเห็นว่า มีความจำเป็นมากที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก (53.3%) ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.39 (จำเป็นปานกลาง) หรือเป็นระดับโดยที่ระดับชั้นสังกัดโรงเรียนของนักเรียน และเพศไม่มีผลต่อการแสดงความคิดเห็นในเรื่องนี้

รูปที่ 49 ความจำเป็นที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก (จากตารางที่ 96)



() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ10

ในส่วนของกลุ่มผู้ปกครองส่วนใหญ่เห็นว่า มีความจำเป็นมากที่จะต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก ในระดับที่สูงกว่ากลุ่มนักเรียน (71.3% : 53.3%) ด้วยระดับคะแนนค่าเฉลี่ยของผู้ปกครองเท่ากับ 3.58 (จำเป็นค่อนข้างมาก) โดยเฉพาะผู้ปกครองที่มีบุตร/ หลานในความปกครองดูแลเรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งเป็นวัยที่เริ่มใช้จ่ายเงินซื้อขนมเองและผู้ปกครองมีระดับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในระดับรายได้ A/B มีความคิดเห็นว่า มีความจำเป็นที่ต้องมีสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็กมากกว่าในระดับรายได้ต่ำกว่า โดยระดับคะแนนเฉลี่ยความจำเป็นที่ 3.83 (จำเป็นค่อนข้างมาก) ตามลำดับ

เหตุผลที่ "จำเป็น" ที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก

กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นว่ามีควมจำเป็นมากและจำเป็นปานกลางที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก ให้เหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า มีความจำเป็นมากที่สุดต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก คือ ทำให้ทราบถึงคุณค่าของนมว่ามีประโยชน์/ โทษต่อร่างกายอย่างไร (59.2%) ทำให้ทราบปริมาณสารอาหารที่มีอยู่ในนม (25.1%) และทำให้ทราบว่านมซองนี้มีสารอาหารอะไรเป็นส่วนประกอบ (17.2%)

รูปที่ 50 เหตุผลที่ "จำเป็นมาก" ที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก (จากตารางที่ 97-98)

| จำนวนตัวอย่าง | จำเป็นมาก | | | จำเป็นปานกลาง | | |
|---|------------|------------|------------|---------------|------------|-----------|
| | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
| | (267) % | (160) % | (107) % | (132) % | (103) % | (29) % |
| ● ทำให้ทราบถึงคุณค่าของนมว่ามีประโยชน์/ โทษต่อร่างกายอย่างไร | 59.2 | 57.5 | 61.7 | 47.0 | 44.7 | 55.2 |
| ● ทำให้ทราบปริมาณสารอาหารที่มีอยู่ในนม | 25.1 | 25.0 | 25.2 | 22.7 | 25.2 | 13.8 |
| ● ทำให้ทราบว่านมซองนี้มีสารอาหารอะไรเป็นส่วนประกอบ | 17.2 | 16.3 | 18.7 | 22.7 | 20.4 | 31.0 |
| ● บอกคุณภาพ/ มาตรฐาน/ ความเชื่อถือของนมซองนี้ | 3.7 | 4.4 | 2.8 | 3.0 | 3.9 | - |
| ● ทำให้เด็กเข้าใจง่าย เนื่องจากมีการใช้รูปภาพแทนข้อความที่เป็นตัวหนังสือ | 3.4 | 3.1 | 3.7 | 6.1 | 4.9 | 10.3 |
| ● ทำให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับสารอาหารและปริมาณสารอาหารที่มีอยู่ในนมซองนั้น | 0.7 | - | 1.9 | 1.5 | 1.9 | - |
| ● ไม่แสดงความคิดเห็น | 0.7 | 1.3 | - | 3.8 | 4.9 | - |

() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 10

เหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีควมจำเป็นปานกลางที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก คือ ทำให้ทราบถึงคุณค่าของนมว่ามีประโยชน์/ โทษต่อร่างกายอย่างไร (47%) รองลงมา คือ ทำให้ทราบปริมาณสารอาหารที่มีอยู่ในนม (22.7%) และทำให้ทราบว่านมซองนี้มีสารอาหารอะไรเป็นส่วนประกอบ (22.7%)

ผลการสำรวจ พบว่า ทั้งกลุ่มนักเรียนและผู้ปกครองมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับความจำเป็นที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก

เหตุผลที่ "ไม่จำเป็นเลย/จำเป็นน้อย" ที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก

กลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่า ไม่จำเป็น/ จำเป็นน้อย ที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก เพราะไม่มีเวลา/ ไม่สนใจที่จะดู/ อ่านสัญลักษณ์ เมื่อเห็นนมแล้วอยากรับประทานก็ซื้อเลย (51%) เด็กไม่สนใจในเรื่องสัญลักษณ์ (27.5%) และเชื่อว่านมแต่ละยี่ห้อคุณภาพ/ สารอาหารที่ดีอยู่แล้ว (21.6%)

รูปที่ 51 เหตุผลที่ "ไม่จำเป็นเลย/ จำเป็นน้อย" ที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก และเหตุผลที่ "จำเป็นปานกลาง" ที่ต้องมีสัญลักษณ์บอกสารอาหารบนซอง/ กล่องนมสำหรับเด็ก (จากตารางที่ 99)

| จำนวนตัวอย่าง | รวม | นักเรียน | ผู้ปกครอง |
|--|-----------|-----------|-----------|
| | (51) % | (37) % | (14) % |
| ○ ไม่มีเวลา/ ไม่สนใจที่จะดู/ อ่านสัญลักษณ์ เมื่อเห็นนมแล้วอยากรับประทานก็ซื้อเลย | 51.0 | 56.8 | 35.7 |
| ○ เด็กไม่สนใจในเรื่องสัญลักษณ์ | 27.5 | 32.4 | 14.3 |
| ○ เชื่อว่านมแต่ละยี่ห้อคุณภาพ/ สารอาหารที่ดีอยู่แล้ว | 21.6 | 10.8 | 50.0 |
| ○ เด็กไม่สนใจในเรื่องสารอาหาร แต่จะสนใจในเรื่องของแถมและรูปแบบของสินค้ามากกว่า | 2.0 | - | 7.1 |
| ○ ไม่คิดจะให้ลูก/ บุตรหลานซื้อนมขบเคี้ยวรับประทาน | 2.0 | - | 7.1 |
| ○ ทางบริษัทผู้ผลิตก็น่าจะบอกอยู่แล้วว่ามีสารอาหารใดบ้าง | 2.0 | 2.7 | - |

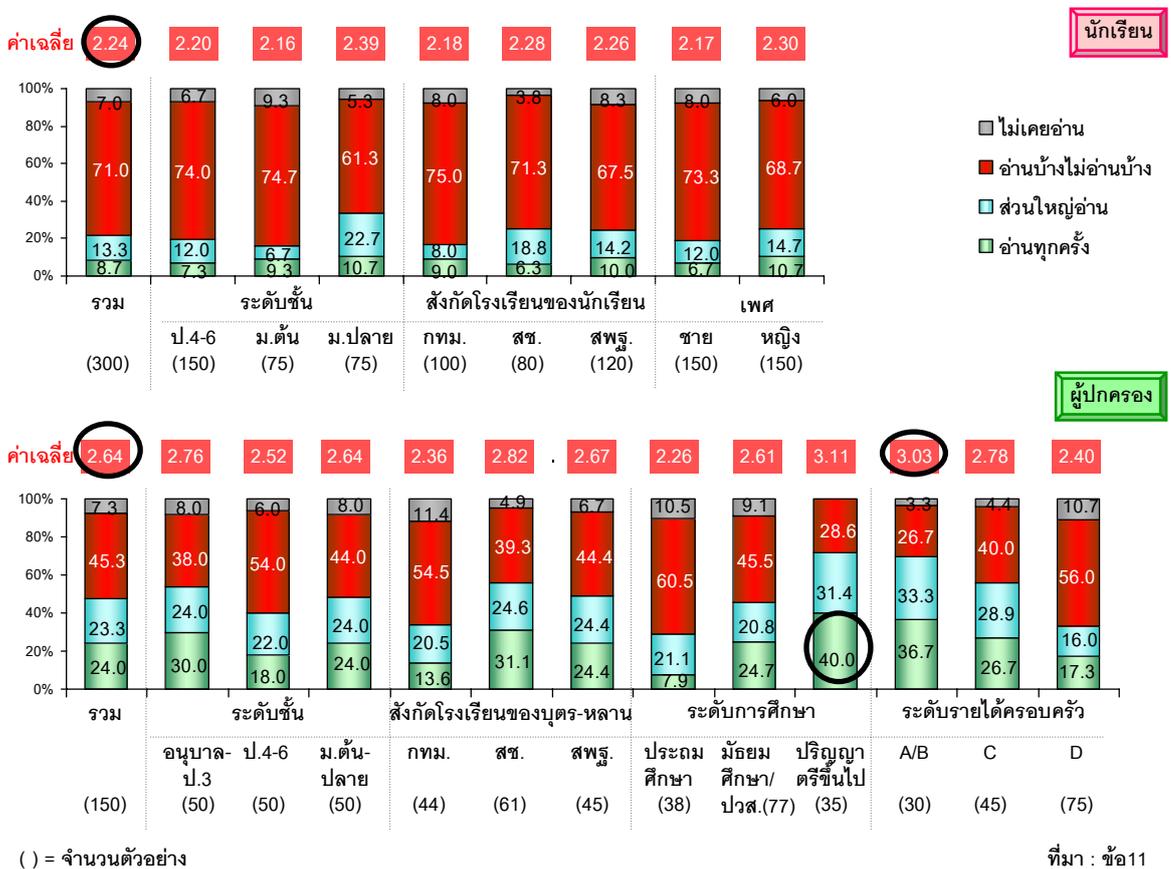
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ 10

การอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการบนซองหรือกล่องเมื่อซื้อขนม

กลุ่มนักเรียนส่วนใหญ่อ่านฉลากข้อมูลโภชนาการบนซอง/กล่อง เมื่อซื้อขนมในระดับไม่สูงมีค่าเฉลี่ย 2.24 จากคะแนนเต็ม 4.00 โดยส่วนใหญ่อ่านบ้างไม่อ่านบ้าง (71.0%) โดยระดับชั้นและโรงเรียนที่สังกัดของนักเรียนไม่มีผลต่อพฤติกรรมการอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการ เมื่อเปรียบเทียบการอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการบนซอง/กล่อง เมื่อซื้อขนมในกลุ่มผู้ปกครองกับกลุ่มนักเรียน พบว่า ผู้ปกครองอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการในระดับที่สูงกว่ากลุ่มนักเรียน (ค่าเฉลี่ย 2.64 : 2.24) เพราะมีสัดส่วนผู้ปกครองสนใจอ่านเป็นส่วนใหญ่ หรืออ่านทุกครั้งสูงกว่ากลุ่มนักเรียน (47.3% : 22%)

รูปที่ 52 การอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการบนซองหรือกล่องเมื่อซื้อขนม (จากตารางที่ 100)

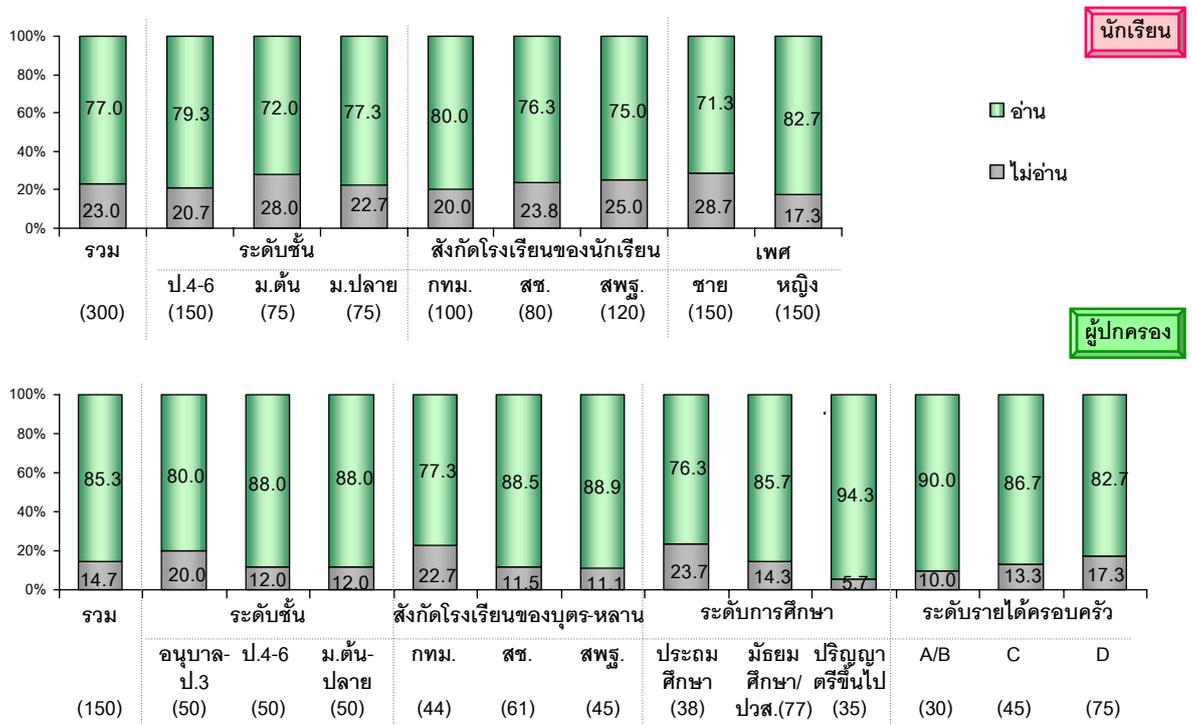


จากการสำรวจ พบว่า รายได้ต่อครอบครัว และระดับการศึกษาของกลุ่มผู้ปกครองมีผลต่อพฤติกรรมการอ่านฉลากโภชนาการ โดยผู้ปกครองที่มีรายได้ต่อครอบครัวอยู่ในระดับ A/B มีความถี่ในอ่านฉลากโภชนาการมากกว่าระดับ C และ D ตามลำดับ (ค่าเฉลี่ย 3.03 2.78 และ 2.40) และกลุ่มผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไประบุว่าอ่านฉลากทุกครั้ง (40%) มากกว่าผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ ปวส. และประถมศึกษา (24.7% และ 7.9%) ตามลำดับ

การอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการประกอบการตัดสินใจซื้อขนมชนิดที่ไม่เคยซื้อมาก่อน

จากการสำรวจพบว่า กลุ่มนักเรียนเพศหญิงอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการประกอบการตัดสินใจซื้อขนมชนิดที่ไม่เคยซื้อมาก่อนมากกว่าเพศชาย (82.7% : 71.3%) และกลุ่มผู้ปกครองอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการประกอบการตัดสินใจซื้อขนมชนิดที่ไม่เคยซื้อมาก่อนมากกว่ากลุ่มนักเรียน(85.3%:77%)โดยเฉพาะผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการสูงกว่าผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าทั้งมัธยมศึกษา/ ปวส. และประถมศึกษา (94.3% : 85.7% : 76.3%)

รูปที่ 53 การอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการประกอบการตัดสินใจซื้อขนมชนิดที่ไม่เคยซื้อมาก่อน (จากตารางที่ 101)



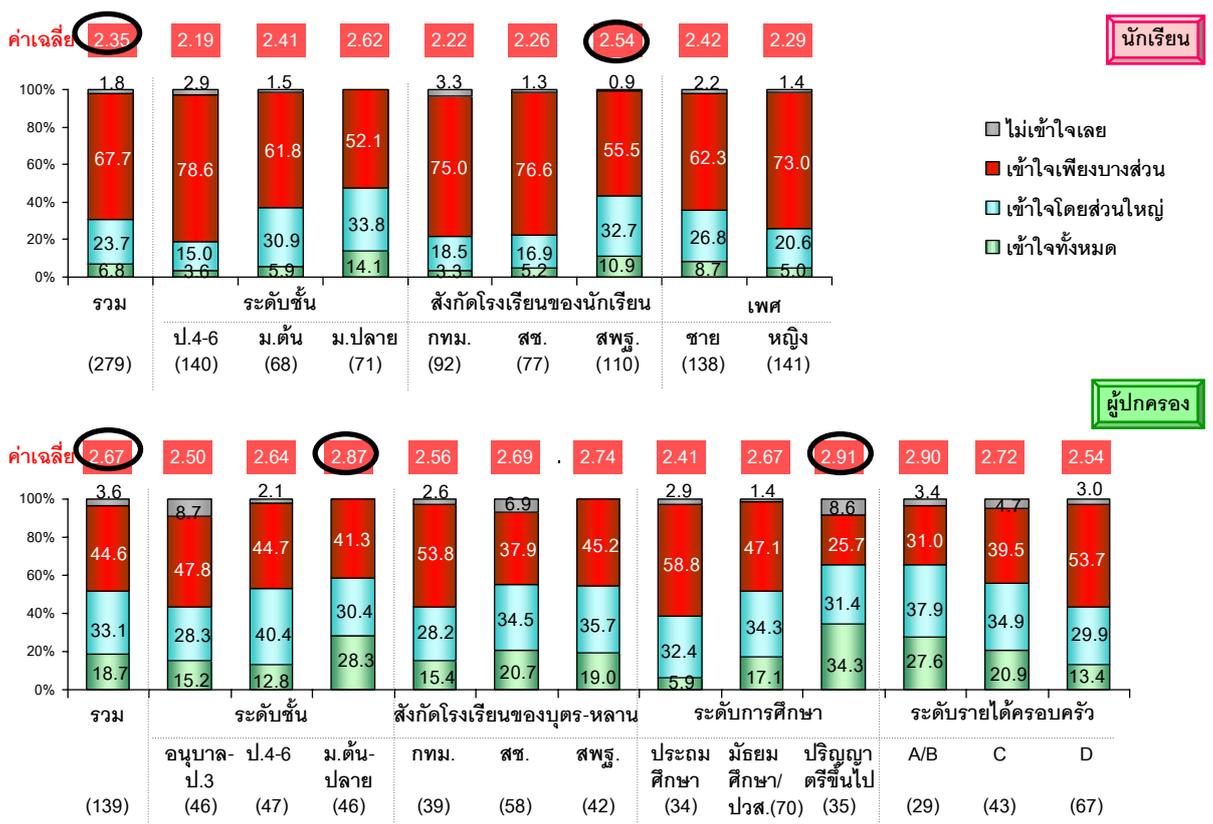
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : ข้อ12

ความเข้าใจต่อข้อมูลโภชนาการบนฉลากขนมสำหรับเด็กที่อ่าน

กลุ่มผู้ปกครองมีความเข้าใจต่อข้อมูลโภชนาการบนฉลากขนมสำหรับเด็กที่อ่านมากกว่ากลุ่มนักเรียน ด้วยระดับค่าเฉลี่ย (2.67 : 2.35) อย่างไรก็ตาม กลุ่มนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความเข้าใจต่อข้อมูลโภชนาการบนฉลากมากกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.62 : 2.41 : 2.19) และใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ปกครอง นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีความเข้าใจต่อข้อมูลโภชนาการบนฉลากในระดับที่สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) และโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) (2.54 : 2.26 : 2.22) ทั้งนี้เป็นนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เป็นนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีศักยภาพและวุฒิภาวะมากกว่านักเรียนชั้นต่ำกว่าที่เรียนในโรงเรียนอีก 2 สังกัดนั่นเอง

รูปที่ 54 ความเข้าใจต่อข้อมูลโภชนาการบนฉลากขนมสำหรับเด็กที่อ่าน (จากตารางที่ 102)



() = จำนวนตัวอย่าง

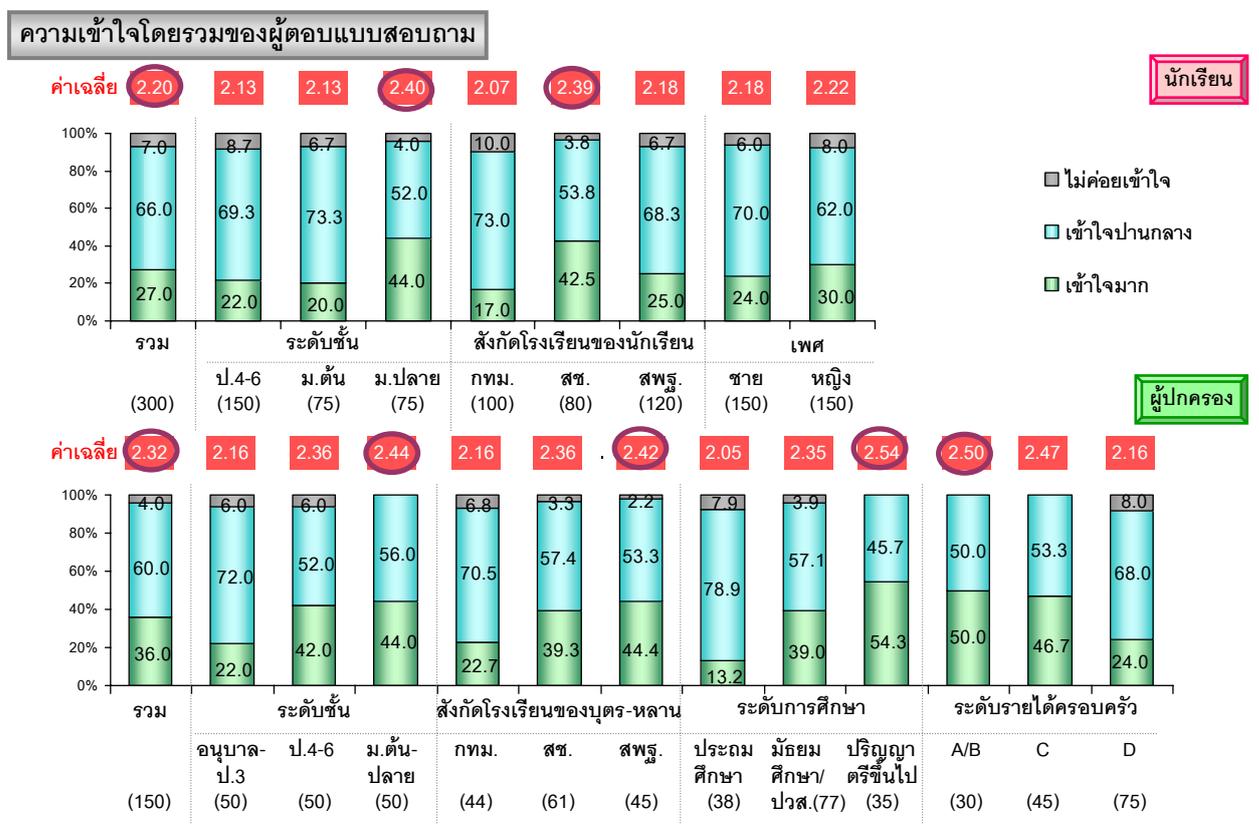
ที่มา: ข้อ13

กลุ่มผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีความเข้าใจต่อข้อมูลโภชนาการบนฉลากมากกว่า ผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา/ ปวส. และประถมศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.91 : 2.67 : 2.41)

ข้อสังเกตของพนักงานสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง

ความเข้าใจโดยรวมของกลุ่มนักเรียนอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย 2.20 (เข้าใจปานกลาง) โดยนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความเข้าใจต่อแบบสอบถามมากกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและประถมศึกษาปีที่ 4-6 (ค่าเฉลี่ย 2.40 : 2.13 : 2.13) และนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) มีความเข้าใจต่อแบบสอบถามมากกว่าสังกัดอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 2.39 : 2.07-2.18)

รูปที่ 55 ความเข้าใจโดยรวมของผู้ตอบแบบสอบถาม (จากตารางที่ 103)



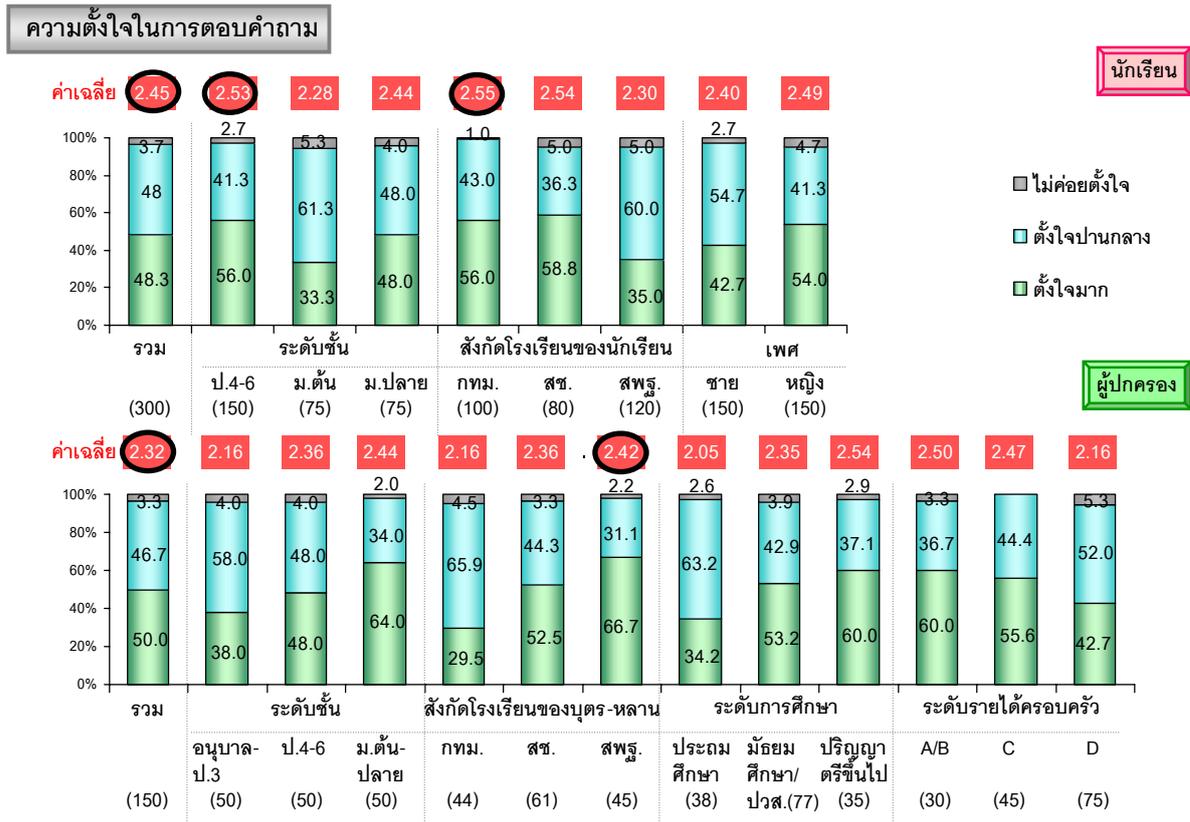
() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : P1

ความเข้าใจโดยรวมของกลุ่มผู้ปกครองอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย 2.32 โดยผู้ปกครองที่มีบุตร/หลานในความปกครองดูแลที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น-ตอนปลาย มีความเข้าใจโดยรวมต่อแบบสอบถามสูงกว่าผู้ปกครองที่มีบุตร/หลานในความปกครองดูแลที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และอนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ 3 (ค่าเฉลี่ย 2.44 2.36 และ 2.16) ตามลำดับโดยเฉพาะกลุ่มผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีขึ้นไปมีความเข้าใจโดยรวมต่อแบบสอบถามมากกว่าผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า (ค่าเฉลี่ย 2.54)

กลุ่มนักเรียนส่วนใหญ่มีความตั้งใจตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย 2.45 (ตั้งใจปานกลาง) โดยเฉพาะนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร (กทม.) มีความตั้งใจค่อนข้างมากในการตอบคำถามด้วยระดับค่าเฉลี่ย 2.53 และ 2.55 ตามลำดับ

รูปที่ 56 ความตั้งใจในการตอบคำถามของผู้ตอบแบบสอบถาม (จากตารางที่ 104)



() = จำนวนตัวอย่าง

ที่มา : P2

กลุ่มผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความตั้งใจในการตอบแบบสอบถามน้อยกว่ากลุ่มนักเรียน (ค่าเฉลี่ย 2.32 : 2.45) โดยผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีความตั้งใจในการตอบมากกว่าผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา/ ปวส. (ค่าเฉลี่ย 2.54 : 2.35 : 2.05) นอกจากนี้ผู้ปกครองที่มีบุตร/ หลานในความปกครองดูแลที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) มีความตั้งใจมากกว่าผู้ปกครองที่มีบุตร/ หลานในความปกครองดูแลที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร (กทม.) (ค่าเฉลี่ย 2.42 : 2.36 : 2.16)

เอกสารอ้างอิง

1. เบญจพร สุขประเสริฐ. 2540. ทักษะคนดี, ความรู้, ความเข้าใจ และประโยชน์ของ ข้อมูลบนฉลากโภชนาการในประเทศไทย
2. 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.
3. Nutrition Labelling research report, Foods Standards Agency, Nov 2001
4. www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/altrenlab
5. www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/signpostingnavigatorreport
6. Food Standards Agency. Signpost Labelling Research summary. www.food.gov.uk/foodlabelling/signposting/signpostlabelresearch/, accessed 12 August 2006.
www.food.gov.uk/foodlabelling/signposting/signpostlabelresearch/
7. www.food.gov.uk/foodlabelling/signposting/alt Qualitative signpost labeling Refinement Research November 2005.
8. Which? 2006. *Healthy Signs? Which? Campaign Report*. London: Which?
9. Department of Health. 2004. *Choosing Health: Making Healthy Choices Easier*. London: The Stationery Office
10. <http://www.eatwell.gov.uk/foodlabels/trafficlights/>
11. Food Standards Agency. 2007. *Front of Pack Nutritional Signpost Labelling Technical Guidance*. Issue 1: January 2007. London: Food Standards Agency.
12. Council Directive of 24 September 1990 on nutrition labelling for foodstuffs (90/496/EEC) OJL 276, 6.10.1990, p40. See also: *Discussion Paper on Revision of Technical Issues*, DG SANCO, May 2006.
13. Institute of Grocery Distribution. 2006. *Best Practice Guidance on the Presentation of Guideline Daily Amounts*. Institute of Grocery Distribution.
14. Department for Education and Skills. 2003. *The Skills for Life Survey*. London: The Stationery Office.
15. North D. 2006. Nutritional labelling and health: an update. Presentation on behalf of Tesco. June 2006.

16. Marketing Sciences Limited. 2006. *Nutritional Signpost Research Findings 2. prepared for Tesco Stores Ltd. February 2006.* Marketing Sciences Limited.
17. YouGov. Press release, 9 October 2006.
18. *The key-hole symbol*, <http://www.slv.se/engdefault.asp> (accessed September 7, 2006).
19. "We want to make it easier for our customers to eat healthy: *Facts and questions from ICA on the health debate.*" ICA AB, Solna, Sweden (owner of Giant Foods and Stop and Shop in the U.S.)
20. Personal Communication, Erin Boyd. ICA (Royal Ahold USA), Nov. 2, 2006.
21. Meeting with Lisa Sullivan, et al., Hannaford Foods, and Center for Science in the Public Interest, August 18, 2006, Washington D.C. See Zelman, K and Kennedy, E, Naturally Nutrient Rich . . . Putting More Power on Americans' Plates. *Nutrition Today*. 2005 Volume 40 Number 2 March/April:60-68.
22. Michael F Jacobson. US Dept of Health and Human Services, Food and Drug Administration. Petition for Advance Notice of Proposal Rulemaking on the Use of Symbols on the Principal Display Panel to Communicate the Healthfulness Foods. Submitted by the Center for Science in the Public Interest, November 2006. Docket No. 2006P.0498.
23. Testimony of Bill Jeffery, LLB. National Coordinator of the Centre for Science in the Public Interest. Before the House of Commons Standing Committee on Health on Measures to Reduce Rates of Childhood Obesity. February 21, 2007 in Ottawa.
24. อุไรพร จิตต์แจ้ง ประไพศรี ศิริจักรวาล กิตติ สรณเจริญพงศ์ ปิยะดา ประเสริฐสม และมุสดี จันทร์บาง. การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมและอาหารว่างของเด็ก 3-15 ปี. รายงานการวิจัยสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2547.
25. ประไพศรี ศิริจักรวาล อุไรพร จิตต์แจ้ง ประภาศรี ภูวเสถียร อชิรญา คำจันทร์. คุณค่าทางโภชนาการของขนม-อาหารว่าง. รายงานการวิจัยสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2548.
26. ประภาศรี ภูวเสถียร ประไพศรี ศิริจักรวาล อชิรญา คำจันทร์ ปราณีรัตน์ แสงเกษตรชัย. การสำรวจฉลากโภชนาการในผลิตภัณฑ์อาหาร. รายงานการสำรวจ สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 2550.
27. ประไพศรี ศิริจักรวาล อชิรญา คำจันทร์ ปราณีรัตน์ แสงเกษตรชัย. การสำรวจความเข้าใจฉลากโภชนาการและความต้องการสัญลักษณ์โภชนาการในผู้ปกครองนักเรียนในงานผู้เพื่อแม่. พฤษภาคม 2549.