

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ความรู้และการนำความรู้เรื่องฉลากโภชนาการไปใช้ วิธีการใช้ที่ถูกต้องที่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภคและนำไปใช้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเปรียบเทียบ เลือกซื้ออาหารต่อการบริโภคที่ถูกต้อง และเหมาะสม ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความเป็นมาของฉลากโภชนาการระดับนานาชาติ
2. ความเป็นมาของฉลากโภชนาการในประเทศไทย
3. ความหมายของฉลากโภชนาการ
4. ความสำคัญของฉลากโภชนาการ
5. วิธีการอ่านฉลากโภชนาการ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ความเป็นมาของฉลากโภชนาการระดับนานาชาติ

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการดำเนินงานกำหนดให้มีการแสดงเรื่องฉลากอาหารและฉลากโภชนาการมาเป็นเวลานานกว่า 87 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1906 รัฐบาลได้ออกกฎหมาย 2 ฉบับ คือ The Federal Food and Drugs Act และ Federal Meat Inspection Act ซึ่งให้อำนาจ United State Food and Drug Administration (U.S. FDA หน่วยงานเดิมของ FDA) ในการควบคุมดูแลความปลอดภัย (Safety) และคุณภาพ (Quality) คุณค่าทางโภชนาการของอาหารบนฉลาก เพื่อให้ข้อมูลในการเลือกอย่างเหมาะสมแก่ผู้บริโภค สำหรับในระดับนานาชาตินั้น ในการประชุมสมัชชาระหว่างประเทศว่าด้วยโภชนาการ (International Conference on Nutrition-ICN) เมื่อเดือนธันวาคม 2535 ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้ร่วมกันจัดทำปฏิญญาโลก ว่าด้วยโภชนาการ และแผนปฏิบัติการด้านโภชนาการโลก (World Declaration and Plan of Action for Nutrition) ซึ่งได้มีการกำหนดให้มีการแสดงคุณค่าทางโภชนาการบนฉลากอาหาร (Nutrition Labeling)

อันเป็นกลวิธีหนึ่งของแผนนี้ ในด้านของโครงการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศของ FAO/WHO ได้จัดให้มี Codex Alimentarius หรือเรียกย่อ ๆ ว่า Codex ซึ่งเป็นการให้หลักเกณฑ์สำหรับประเทศต่าง ๆ ได้ใช้ในการพิจารณากำหนด ข้อบังคับการแสดงผลฉลากโภชนาการในประเทศตนเอง สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาเองนั้นมีการคิดทำฉลากโภชนาการ (นอกเหนือไปจากฉลากอาหาร) อย่างจริงจังปี ค.ศ. 1973 และใช้เวลาประมาณ 20 ปีเศษ จึงได้มีฉลากโภชนาการกับฉลากอาหารเกือบทุกชนิดค่อนข้างสมบูรณ์ในปัจจุบัน (สุพรรณณี ศรีปัญญากร, 2540)

### ความเป็นมาของฉลากโภชนาการในประเทศไทย

คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคและรัฐบาลไทยได้ให้ความสนใจเรื่องนี้ จึงได้มีการติดต่อกับสหพันธ์องค์การผู้บริโภคระหว่างประเทศ International Organization of Consumer Union มีชื่อย่อว่า IOCU วิสิฐ จະวะสิต และคณะ (2545) ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า ในปี พ.ศ. 2512 กลุ่มสภาสตรีแห่งชาติในพระราชนิอุปถัมภ์ ก่อตั้งสมาคมผู้บริโภคขึ้นในประเทศไทย ได้พัฒนามาเรื่อย ๆ จนคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคเห็นว่าควรขยายงานและขอบเขตอำนาจหน้าที่ให้กว้างออกไป จึงมีการตราพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค ประกาศบังคับใช้ใน ปี พ.ศ. 2522 ให้อำนาจรัฐมนตรีเป็นผู้กำหนดประเภทและชนิดของอาหารที่ผลิตขึ้นเพื่อจำหน่าย นำเข้ามาจำหน่าย หรือจำหน่าย จะต้องมีฉลาก และเงื่อนไข วิธีการแสดงฉลาก ตลอดจนหลักเกณฑ์และวิธีการโฆษณาในฉลากต้องเป็นไปตามกฎหมายกำหนดให้มีการติดฉลากผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อบอกชนิด ประเภท ส่วนประกอบ ปริมาณสุทธิ วัน เดือน ปีที่ผลิตและหมดอายุ อีกทั้งบอกระยะเวลาที่ควรบริโภคให้กับผู้ซื้อ นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุข (2543) ได้กำหนดว่า รายละเอียดบนฉลากต้องเป็นภาษาไทย มีชื่อเฉพาะ ชื่อสามัญหรือชื่อที่ใช้กัน อีกทั้งต้องมีชื่อที่ตั้งของผู้ผลิต เลขทะเบียนตำรับอาหาร เลขที่ใบอนุญาตบ่งบอกไว้อย่างชัดเจน อาหารที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามพระราชบัญญัติกำหนดไว้จึงมี 39 ชนิด ประกอบด้วย น้ำแร่ น้ำมันบริโภค นม ผักสดอาหาร น้ำปลา น้ำส้มสายชู ฯลฯ ส่วนผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนที่กระทรวงสาธารณสุขควบคุม ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลง หนู ยุง สีส้อม เป็นต้น นอกจากนี้ยังแยกตามลักษณะอันตรายตามความจำเป็นในการควบคุมอีก 4 ประเภท ซึ่งฉลากของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ต้องมีชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ อัตราส่วนของสารผสมสำคัญ ชื่อทางการค้า ประโยชน์และวิธีใช้ รวมทั้งต้องมีค่าเตือน ข้อควรระวัง วันหมดอายุ สัญลักษณ์ UN (ถ้ามี) โรงงานผลิตและผู้นำเข้าต้องขอใบอนุญาตและขอขึ้น

ทะเบียนปรากฏอยู่ นอกจากนี้ ศิริลักษณ์ ไชยวงศ์ (2544) ได้กล่าวถึงความสำคัญของโภชนาการ และการอ่านฉลากผลิตภัณฑ์เป็นทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้บริโภครอดพ้นจากอันตรายต่าง ๆ ได้ ที่สำคัญผู้ประกอบการควรปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยไม่ลืมที่จะนึกถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค

### ความหมายของฉลากโภชนาการ

การแสดงฉลากโภชนาการ คือ การแสดงข้อมูลโภชนาการของอาหารนั้น ๆ บนฉลากในรูปของชนิด และปริมาณของสารอาหาร โดยอยู่ภายในกรอบที่มีรูปแบบเดียวกัน ซึ่งเรียกว่า กรอบข้อมูลโภชนาการ นอกจากนั้นยังรวมถึงการใช้ข้อความกล่าวอ้างทางโภชนาการ เช่น โปรตีนสูง เสริมวิตามินซี ดังนั้นจึงกล่าวง่าย ๆ ได้ว่า ฉลากโภชนาการ คือ การแสดงฉลากของอาหารที่มีสารอาหารชนิดต่าง ๆ ในอาหาร ส่วนใหญ่จะเป็นสารอาหารที่เกี่ยวข้องทางโภชนาการขาดหรือภาวะโภชนาการเกินของประเทศนั้น ๆ โดยแสดงเป็นปริมาณที่ผู้บริโภครับประทานใน 1 ครั้ง (1 serving) และแสดงเป็นร้อยละของปริมาณในหนึ่งวัน (percent daily value % DV)

ฉลากโภชนาการ คือ ฉลากอาหารปกติทั่วไป ซึ่งต้องมีข้อมูลการแสดงฉลากโดยทั่วไป เช่น ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต วันผลิต น้ำหนักสุทธิ ฯลฯ อยู่แล้ว และฉลากนี้มีการแสดงข้อมูลโภชนาการของอาหารนั้น ในรูปของกรอบข้อมูลโภชนาการ ซึ่งระบุชนิดสารอาหาร ปริมาณ สารอาหาร (สุพรรณณี ศรีปัญญากร, 2540)

ฉลากโภชนาการตามที่กระทรวงสาธารณสุข (2543) ได้ให้นิยามว่าเป็น ฉลากอาหารที่มีการแสดงข้อมูลโภชนาการใน “กรอบข้อมูลโภชนาการ” โดยระบุชนิดและปริมาณสารอาหาร (Nutrients) ที่มีอยู่ในอาหารสำเร็จรูปแต่ละชนิด รวมทั้งระบุด้วยว่า ปริมาณนี้คิดเป็นร้อยละเท่าไรของปริมาณที่ควรได้รับต่อวัน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้เริ่มดำเนินการศึกษาเรื่องการแสดงฉลากโภชนาการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2535 โดยจัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาการแสดงคุณค่าทางโภชนาการบนฉลากอาหารขึ้นเป็นการเฉพาะ และได้จัดทำร่างประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องฉลากโภชนาการ ยึดแนวทางของ Codex เป็นหลัก นอกจากนี้แล้วความหมายของ “ฉลากอาหาร” ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 นั้น หมายถึง รูป รอยประดิษฐ์ เครื่องหมายหรือข้อความใด ๆ ที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับอาหารที่ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุอาหาร

หรือหีบห่อของภาชนะบรรจุอาหาร (Recommended Daily Intakes; RDI) การแสดงฉลากของอาหารที่มีสารอาหารชนิดต่าง ๆ ในอาหาร ส่วนใหญ่จะเป็นสารอาหารที่เกี่ยวข้องทางโภชนาการขาด หรือภาวะโภชนาการเกินของประเทศนั้น ๆ โดยแสดงเป็นปริมาณที่ผู้บริโภครับประทานใน 1 ครั้ง (1 serving) ปริมาณสารอาหารเป็นสารอาหารที่ผ่านการพิจารณาแล้วว่ามี ความสำคัญต่อภาวะโภชนาการของคนไทย ขณะนี้ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ. 2541 เรื่องฉลากโภชนาการ ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้ลงนามเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2541 ได้รับการตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับทั่วไป เล่ม 115 ตอนที่ 47 ง. ลงวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2541 แล้ว

### ความสำคัญของฉลากโภชนาการ

ฉลากโภชนาการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการช่วยเหลือผู้บริโภคและเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค ดังที่ สมทรง อินทรวงศ์ (2532) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริโภคจะได้ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกอาหาร เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ตามต้องการ เนื่องจากฉลากมีข้อมูลเกี่ยวกับชื่อสินค้า ส่วนผสม ปริมาณราคา คุณประโยชน์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ผู้บริโภคต้องอ่านเพื่อประกอบกับการตัดสินใจดังกล่าว นอกจากนี้แล้วยังช่วยให้หน่วยราชการรวมถึงผู้บริโภคได้ใช้ฉลากโภชนาการใช้เพื่อการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพสินค้าบางประเภทได้อีกด้วย โดยเฉพาะการตรวจสอบสินค้าเสื่อม เป็นต้น ในสภาพสังคมเศรษฐกิจปัจจุบันประชาชนผู้บริโภคได้หันมาให้ความสนใจอาหารสำเร็จรูปมากกว่าเดิม ซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่มีแพร่หลายขายกันอยู่ในท้องตลาดนั้น พบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังให้ความสำคัญด้านคุณค่าทางโภชนาการน้อยมาก อีกทั้งยังมีการโฆษณาโดยใช้ข้อมูลทางโภชนาการที่ไม่ถูกต้องมาเป็นจุดขาย ทั้งที่ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ อาจไม่มีคุณค่าตามที่กล่าวอ้างจริง อย่างไรก็ตาม วรณี สุขจันทร์ (2546) ได้ให้ข้อมูลอีกด้านว่า สิ่งที่น่าสนใจคือ การกำหนดให้มีฉลากโภชนาการจะทำให้ผู้ประกอบการเข้ามารับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของตนเองมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันผู้บริโภคก็สามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร ให้ตรงตามภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคลมากขึ้นด้วย สิ่งที่เราควรทำก็คือ จะทำอย่างไรให้ผู้ประกอบการเข้ามารับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของตนเองมากขึ้นกว่านี้ ในงานของสุจิตตรา บัวขำ (2546) ก็ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากฉลากโภชนาการก็คือ ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้ตรงตามภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตามแม้ว่าอาหารจะเป็นปัจจัยหนึ่งในสี่ปัจจัยที่จำเป็นของชีวิต และมี

ความสำคัญต่อสุขภาพโดยตรงก็ตาม แต่การได้รับสารอาหารมากเกินไป รวมทั้งการได้รับน้อยเกินไปก็ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพได้ โรคที่เกิดจากภาวะการได้รับสารอาหารเกิน ได้แก่ โรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคไขมันอุดตันในเส้นเลือด ส่วนโรคที่เกิดจากภาวะการขาดสารอาหาร ได้แก่ โรคคอปอก เนื่องจากขาดสารไอโอดีน โรคโลหิตจางเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก โรคตาฟางเนื่องจากการขาดวิตามินเอ และโรคปากนกกระจอกเนื่องจากการขาดวิตามินบี เป็นต้น (ไกรสิทธิ์ ตันติสิรินทร์, ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาติ, ประภาศรี ภูวเสถียร และริญ เจริญศรี, 2542)

เนื่องจากฉลากโภชนาการเป็นสิ่งที่ช่วยในการเลือกการบริโภคอาหารได้ถูกต้องเหมาะสมกับภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคลเป็นสิ่งที่สำคัญ กระทรวงสาธารณสุข (2543) ได้เล็งเห็นความสำคัญนี้ จึงได้แนะนำวิธีการเลือกซื้อและเลือกบริโภคสินค้า สรุปได้ดังนี้ คือ

1. เลือกซื้ออาหารและเลือกบริโภคให้เหมาะสมกับความต้องการ หรือภาวะทางโภชนาการของตนได้ เช่น เลือกอาหารที่ระบุว่ามี โคลเลสเตอรอลต่ำ หรือมีโซเดียมต่ำ
2. เปรียบเทียบเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารชนิดเดียวกัน โดยเลือกที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่ดีกว่าได้
3. ในอนาคต เมื่อผู้บริโภคสนใจต้องการข้อมูลโภชนาการของอาหาร ผู้ผลิตก็จะแข่งขันกันผลิต
4. ทราบว่าอาหารนั้นมีสารอาหารอะไรบ้าง และมีปริมาณเท่าไร เช่น มีโปรตีนคาร์โบไฮเดรตเท่าไร มีไขมันประเภทใด ปริมาณเท่าไร และปริมาณสารอาหาร ที่มีเป็นสัดส่วนเท่าไร ของที่ควรรับประทานในแต่ละวัน ทำให้เลือกซื้อหรือบริโภคได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล และขณะเดียวกันเราจึงควรเลือกกินอาหารให้ถูกต้อง คือไม่ขาดและไม่เกินนั่นเอง (ไกรสิทธิ์ ตันติสิรินทร์, ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาติ, ประภาศรี ภูวเสถียร และริญ เจริญศรี, 2542)

การเลือกซื้อหรือเลือกบริโภคอาหารตามแนวทางข้างต้นได้สะดวกยิ่งขึ้น สุพรรณิ ศรีปัญญากร (2540) ได้ให้ข้อคิดในการเลือกซื้อว่า อาหารที่มีข้อมูลปริมาณสารอาหาร เช่น ปริมาณไขมัน ปริมาณเกลือ หรือปริมาณน้ำตาล ต้องมีการบอกไว้บนฉลากให้เห็นชัดเจนและอ่านได้ง่าย กาญจนา เกียรติมนิรัตน์ (2542) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า การแสดงฉลากโภชนาการเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นเครื่องมือหนึ่งในการปฏิบัติตามหลักการบริโภคที่ดีสำหรับคนไทย และฉลากโภชนาการมีประโยชน์ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค เพราะผู้ผลิตสามารถออกแบบให้น่าสนใจมีข้อความที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ซื้อ

ขณะเดียวกันก็ได้มีการแนะนำการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เพื่อให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี ตัวอย่างหนึ่งคือ “ข้อปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย” ซึ่งจัดทำโดย Food-based Dietary Guideline Working Group ของประเทศไทย (กระทรวงสาธารณสุข, 2543) ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว
2. กินข้าว หรือธัญพืชอื่น และผลิตภัณฑ์จากธัญพืช ในปริมาณที่พอเหมาะ
3. กินพืชผักให้มาก และกินผลไม้เป็นประจำ
4. กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
5. ดื่มนมทุกวันในปริมาณที่พอเหมาะ
6. กินอาหารที่มีไขมันพอประมาณ
7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด
8. กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน
9. งด หรือลด เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

#### หลักสำคัญของการแสดงฉลากโภชนาการ

ในการออกข้อกำหนดการแสดงฉลาก โภชนาการนั้น สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยาได้คำนึงถึงแนวทางอันถือว่าเป็น "หัวใจ" ของการแสดงฉลากโภชนาการ ซึ่ง กองเผยแพร่และควบคุมอาหาร (2540) หลักสำคัญ 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การกล่าวอ้างต้องเป็นความจริง เช่น ถ้าบอกว่ามีวิตามินเอ ก็ต้องมีวิตามินเอจริง
2. ข้อมูลนั้นให้ความรู้ทางโภชนาการที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภค กล่าวคือ ถ้ามีจริง แต่มีน้อยเกินไป หรือมีน้อยเกินกว่าที่จะเป็นประโยชน์ทางโภชนาการต่อร่างกาย ก็จะกล่าวว่า “มี” ไม่ได้ ดังนั้นการที่จะกล่าวว่า “มี” ได้ก็ต้องมีอย่างน้อย 10% ของ Thai RDI ขึ้นไป และถ้าจะกล่าวว่า “สูง” ก็ต้องมีถึง 20%
3. ไม่ทำให้เข้าใจผิดในการให้ข้อมูลทั่วไปบนฉลาก เช่น “แคลเซียมเป็นส่วนประกอบสำคัญของกระดูกและฟัน” นั้น ผู้บริโภคเห็นแล้วก็จะเข้าใจว่า อาหารที่ระบุข้อความนี้มีแคลเซียมอยู่มาก ดังนั้นจะระบุข้อความให้ความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของแคลเซียมเช่นนี้ได้ก็ต่อเมื่ออาหารนั้น “มี” แคลเซียมอย่างน้อย 10% ของ Thai RDI เท่านั้น

4. การกล่าวอ้างจะต้องไม่เป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการค้าอย่างไม่ยุติธรรม หากน้ำมันพืชตราหนึ่งระบุว่า “ปราศจากโคเลสเตอรอล” ผู้บริโภคจะเข้าใจว่า น้ำมันพืชตราอื่นที่ไม่ได้ระบุเช่นนั้น มีโคเลสเตอรอล ทั้งที่จริงแล้ว พืชใด ๆ ก็ไม่มีโคเลสเตอรอลทั้งสิ้น ดังนั้นจึงไม่อนุญาตให้ระบุว่า “ปราศจาก” หรือ “ต่ำ” หากอาหารเป็นเช่นนั้นอยู่แล้ว เหมือนกันหมด ไม่ว่าตราใด เนื่องจากผู้ไม่ระบุจะเสียเปรียบอย่างไม่ยุติธรรม

5. การกล่าวอ้างของอาหารต้องมีข้อมูลทางโภชนาการของอาหารนั้นประกอบอยู่ด้วย หากเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และกล่าวว่า “มีวิตามินเอ” บนฉลากได้ ก็ต้องแสดงให้เห็นด้วยว่ามีโคเลสเตอรอลเท่าไร ระดับไขมันเป็นอย่างไร ฯลฯ โดยแสดงในรูป กรอบข้อมูลโภชนาการตามแบบที่กำหนดประกอบการกล่าวอ้างนั้นการกล่าวอ้างถึงคุณประโยชน์นั้น แม้ไม่มีคำกำหนดไว้แน่นอน แต่การกล่าวอ้างที่จะใช้ได้ก็ต้องเป็นการกล่าวอ้างของคุณค่าด้านอาหารเท่านั้น โดยต้องไม่ทำให้เข้าใจผิด หรือหลอกลวง หรือไม่เหมาะสม การกล่าวอ้างในเชิงป้องกัน หรือรักษาโรคนั้น เป็นการกล่าวอ้างทางยาและไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์อาหารหนึ่ง แม้ว่าสารอาหารต่าง ๆ จะมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับสภาวะทางสรีระของร่างกาย แต่ปัจจัยในการก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ นั้นยังขึ้นอยู่กับกรรมพันธุ์ เพศ อายุ และสภาวะอื่น ๆ อีกมากซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ดังนั้นการอวดอ้างโดยชี้เสมือนว่าอาหารหรือสารนั้น ๆ เป็นปัจจัยเพียงประการเดียวซึ่งเมื่อบริโภคลดลง หรือเพิ่มขึ้นแล้วจะมีผลอย่างแน่นอนกับการเกิดหรือไม่เกิดโรคจึงเป็นการหลอกลวงผู้บริโภคให้เข้าใจผิดอย่างไม่เหมาะสม

นอกจากนี้แล้ว กองเผยแพร่และควบคุมอาหาร (2540) ก็กำหนดให้ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร ยา เครื่องสำอาง และวัตถุอันตราย ที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค จะต้องแสดงข้อความเป็นภาษาไทย และต้องมีข้อมูลดังนี้

1. ชื่อการค้า
2. เครื่องหมายการค้า
3. ประเภทของผลิตภัณฑ์
4. ส่วนประกอบ
5. สรรพคุณ หรือประโยชน์
6. ขนาดบรรจุ
7. วิธีใช้

8. คำเตือน
9. วิธีเก็บรักษา
10. ชื่อ ที่ตั้ง ผู้ผลิต ผู้แทนจำหน่าย
11. วันที่ผลิต วันหมดอายุ วันที่ผลิตภัณฑ์คงมีคุณภาพ
12. ราคา

## ตาราง 2.1 ข้อมูลบนฉลากโภชนาการ

ข้อมูลบนฉลาก	ประโยชน์
ชื่อการค้า และ เครื่องหมายการค้า	เพื่อให้แน่ใจได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ
ประเภทผลิตภัณฑ์	เพื่อพิจารณาว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องกับความต้องการ เช่น ต้องการมันฝรั่งทอดกรอบ หากไม่พิจารณาประเภทผลิตภัณฑ์ให้ดี อาจซื้อแป้งข้าวโพดกรอบมาแทน
ส่วนประกอบ	เพื่อพิจารณาว่าผลิตภัณฑ์มีส่วนประกอบที่ต้องการ และใช้ในการเปรียบเทียบคุณค่า และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน แต่ต่างผู้ผลิต ซึ่งอาจมีส่วนประกอบต่างกัน ทั้งชนิดและปริมาณ ทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้บริโภคหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบทั้งชนิด และปริมาณที่ไม่ถูกใจผู้บริโภคได้ด้วย เช่น ผงชูรส เกลือ น้ำมัน เนย ฯลฯ
สรรพคุณ หรือ ประโยชน์	เพื่อพิจารณาว่าเป็นสรรพคุณ หรือประโยชน์ที่ตรงตามความต้องการ และเป็นสรรพคุณ หรือประโยชน์ ที่สอดคล้องกับส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ทั้งในส่วนของชนิดและปริมาณ
ขนาดบรรจุ	เพื่อการเปรียบเทียบระหว่างขนาดบรรจุกับราคา ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ



## ตาราง 2.1 (ต่อ)

ข้อมูลบนฉลาก	ประโยชน์
วิธีใช้	เพื่อให้ผู้บริโภคได้ใช้ผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง และได้รับประโยชน์จากผลิตภัณฑ์อย่างเต็มที่ และยังช่วยให้ผู้บริโภคสามารถหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์ผิดวิธีด้วย
คำเตือน	เพื่อป้องกันอันตรายจากการบริโภค สำหรับผู้บริโภคบางรายที่มีข้อห้ามการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น และเพื่อป้องกันการบริโภคเกินปริมาณสมควร รวมทั้งการใช้ผลิตภัณฑ์ผิดวิธี
วิธีเก็บรักษา	เพื่อรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้คงอยู่ตามเวลาที่กำหนด และป้องกันอันตราย ที่อาจเกิดจากการเก็บผลิตภัณฑ์ ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
ชื่อ ที่ตั้ง ผู้ผลิต ผู้แทนจำหน่าย	เพื่อความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์นั้น ๆ มีผู้รับผิดชอบในการผลิต จำหน่าย และรับผิดชอบในขบวนการผลิต ส่วนประกอบที่ระบุไว้บนฉลาก และยังช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้ด้วย
วันที่ผลิต วันหมดอายุ และวันที่ผลิตภัณฑ์คงมีคุณภาพ	เพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และไม่เก่าเกินไป
ราคา	เพื่อความประหยัดในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบกับส่วนประกอบ ขนาดบรรจุ ผู้ผลิต กับราคาที่จำหน่าย
เครื่องหมาย "อย" "มอก"	เพื่อเป็นข้อมูลว่าผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ หรือมีข้อความบนฉลาก ที่ได้รับการรับรอง จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในระดับหนึ่ง (ขึ้นกับประเภทของผลิตภัณฑ์ และลักษณะรายละเอียดของเครื่องหมาย ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดได้)
ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการ	เพื่อเป็นข้อมูลให้ทราบว่า ผลิตภัณฑ์มีสารอาหารชนิดใด ปริมาณเท่าใด เหมาะสมหรือถูกต้องตามความต้องการ หรือไม่ต้องการสารอาหารของผู้บริโภค เพียงใด

ที่มา: กองเผยแพร่และควบคุมอาหาร (2540)

### ข้อมูลโภชนาการที่แสดงบนฉลาก

1. ข้อมูลที่บังคับ คือ ข้อมูลสารอาหารที่มีความสำคัญหลักสำหรับคนไทย ได้แก่

1.1 ปริมาณพลังงานทั้งหมด และปริมาณพลังงานที่ได้จากไขมัน

1.2 คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน ซึ่งเป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน

1.3 วิตามินเกลือแร่ โดยเฉพาะที่สำคัญสำหรับภาวะโภชนาการของคนไทยปัจจุบัน

คือ วิตามินเอ

1.4 วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 แคลเซียม เหล็ก

1.5 สารอาหารที่ต้องระวังไม่ให้กินมากเกินไป ได้แก่ โคลเลสเตอรอล โซเดียม ไขมันอิ่มตัว และน้ำตาล

1.6 สารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ใยอาหาร นอกจากนี้ยังบังคับเพิ่มเติมในกรณีต่อไปนี้ด้วย คือ

- สารอาหารที่มีการเติมลงในอาหาร (Fortification/Nitriification)

- สารอาหารที่มีการกล่าวอ้าง เช่น หากระบุว่า "มีไอโอดีน" ไอโอดีนก็จะ

กลายเป็นสารอาหารที่บังคับให้แสดงในกรอบข้อมูลโภชนาการด้วย

2. ข้อมูลที่ไม่บังคับ เช่น วิตามินเกลือแร่อื่น ๆ ก็สามารถใส่ในฉลากได้ แต่ต้องระบุต่อท้ายจากเหล็ก และเรียงจากมากไปหาน้อย (กองเผยแพร่และควบคุมอาหาร, 2540)

รูปแบบมาตรฐานของกรอบข้อมูลโภชนาการนั้น ใช้แบบเต็มเป็นหลัก โดยอาหารที่มีสารอาหารไม่กี่อย่าง (ตามเกณฑ์) จะได้รับอนุญาตให้เลือกแสดงแบบย่อก็ได้ สารอาหารที่บังคับมีดังนี้ (กองเผยแพร่และควบคุมอาหาร, 2540)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตาราง 2.2 การแสดงกรอบข้อมูลโภชนาการของสารอาหารที่บังคับแบบเต็ม และแบบย่อ

สารอาหารบังคับ ในกรอบข้อมูลโภชนาการแบบเต็ม มี 15 ตัว ได้แก่	สารอาหารบังคับ ในกรอบข้อมูลโภชนาการแบบย่อ มี 6 ตัว ได้แก่
พลังงานทั้งหมด พลังงานจากไขมัน	พลังงานทั้งหมด
ไขมันทั้งหมด	ไขมันทั้งหมด
ไขมันอิ่มตัว	-
โคเลสเตอรอล	-
โปรตีน	โปรตีน
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด
ใยอาหาร	-
น้ำตาล	น้ำตาล
โซเดียม	โซเดียม
วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2	-
แคลเซียม เหล็ก	-

ที่มา: กองเผยแพร่และควบคุมอาหาร (2540)

รูปที่ 2.1 การแสดงกรอบข้อมูลโภชนาการแบบย่อ

ข้อมูลโภชนาการ	
หนึ่งหน่วยบริโภค : .....	(.....)
จำนวนหน่วยบริโภคต่อ .....	: .....
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	
พลังงานทั้งหมด ..... กิโลแคลอรี	
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน *	
ไขมันทั้งหมด	..... ก. .... %
โปรตีน	..... ก.
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	..... ก. .... %
น้ำตาล	..... ก.
โซเดียม	..... มก. .... %
*ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี	

ที่มา: กองเผยแพร่และควบคุมอาหาร (2540)

## รูปที่ 2.2 การแสดงกรอบข้อมูลโภชนาการแบบเต็ม

ส่วนที่ 1	ข้อมูล โภชนาการ	
	หนึ่งหน่วยบริโภค :..... (.....)	
ส่วนที่ 2	จำนวนหน่วยบริโภคต่อ .....	
	คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค พลังงานทั้งหมด ..... กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน ..... กิโลแคลอรี)	
ส่วนที่ 3	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
	ไขมันทั้งหมด	..... ก. ....%
	ไขมันอิ่มตัว	..... ก. ....%
	โคเลสเตอรอล	..... มก. ....%
	โปรตีน	..... ก. ....%
	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	..... ก. ....%
	ใยอาหาร	..... ก. ....%
	น้ำตาล	..... ก. ....%
	โซเดียม	..... มก. ....%
	ส่วนที่ 4	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*
วิตามินเอ		.....%      วิตามินบี 1      ....%
วิตามินบี 2		.....%      แคลเซียม      ....%
เหล็ก		.....%
ส่วนที่ 4	* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี	
	ความต้องการพลังงานของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่าง ๆ ดังนี้	
	ไขมันทั้งหมด	น้อยกว่า 65 ก.
	ไขมันอิ่มตัว	น้อยกว่า 20 ก.
	โคเลสเตอรอล	น้อยกว่า 300 มก.
	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	300 ก.
	ใยอาหาร	25 ก.
โซเดียม	น้อยกว่า 2,400 มก.	
พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อกรัม: ไขมัน = 9; โปรตีน = 4; คาร์โบไฮเดรต = 4		

ที่มา: วิสิฐ จະวะสิต และคณะ (2545)

## วิธีการอ่านฉลากโภชนาการ

บนฉลากโภชนาการจะมีคำว่า “หนึ่งหน่วยบริโภค” กำกับเอาไว้ ซึ่งหมายถึง “กินครั้งละ” นั่นเอง กล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่า หนึ่งหน่วยบริโภคเป็นหน่วยปริมาณที่ผู้ผลิตแนะนำให้ผู้บริโภค กิน ซึ่งเมื่อกินในปริมาณเท่านี้แล้ว ก็จะได้รับสารอาหารตามที่ระบุอยู่ในช่วงต่อไปของกรอบข้อมูล โภชนาการ หนึ่งหน่วยบริโภคจะต้องแสดงเป็น 2 ส่วนอยู่ด้วยกัน ส่วนแรก คือบอกปริมาณ ที่เห็นได้ง่าย เช่น กระท่อม ชัน ถั่วย แก้ว เป็นต้น เสร็จแล้วกำกับด้วยน้ำหนัก หรือปริมาตร เป็น ระบบเมตริก (กองเผยแพร่และควบคุมอาหาร, 2540) ตัวอย่างเช่น

“1 กระท่อม (325 มิลลิกรัม)” เครื่องดื่มอัดลม

“4 ลูก (140 กรัม รวมน้ำเชื่อม)” ถั่วจี่ในน้ำเชื่อมเข้มข้น บรรจุกระท่อม

ปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคนี้ ไม่จำเป็นต้องเท่ากันเสมอไป ถ้ากินหมดในครั้งเดียว ปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค คือน้ำหนัก หรือปริมาตรสุทธิของอาหารนั้น ถ้าต้องแบ่งกิน ปริมาณ หนึ่งหน่วยบริโภคต้องใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของการกินอาหารประเภทนั้น ค่าเฉลี่ยนี้เรียกว่า “หนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิง (Reference Amount)” ผู้ผลิตจะเป็นผู้คำนวณตามกฎที่กำหนดใน ประกาศฯ ดังนั้นเราอาจเห็นอาหารยี่ห้อเดียวกัน แสดงปริมาณการ “กินครั้งละ” ต่างกันสำหรับ แต่ละขนาดบรรจุก็ได้ และบางกรณี สารอาหารที่ได้จากการกินแต่ละครั้งก็จะไม่เท่ากันด้วย ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ควรอ่านฉลากโภชนาการที่ระบุไว้ดังนี้

**บรรทัดที่ 1** ประเภทของและผลิตภัณฑ์

**บรรทัดที่ 2 ถึง 4** แสดงข้อมูลโภชนาการของผลิตภัณฑ์นั้น เช่น

นมพร้อมดื่มขนาดบรรจุกล่องละ 250 มิลลิกรัม

หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (250 มิลลิกรัม)

จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง : 1

และ

นมพร้อมดื่มขนาดบรรจุขวดละ 1 ลิตร (1,000 มิลลิกรัม)

หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 แก้ว (200 มิลลิกรัม)

จำนวนหน่วยบริโภคต่อขวด : 5

บรรทัดที่ 5 ถึง 15 แสดงคุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยการบริโภค หมายถึง กินต่อครั้งตามปริมาณที่ได้ระบุในกรอบข้อมูล โภชนาการว่าได้รับสารอาหารใดเป็นปริมาณเท่าใดใน 1 วัน หรือแสดงเป็นตัวหนังสือว่า สูง ปานกลาง ต่ำ ภาวะบรรจุ เช่น ห่อนี้ ขวดนี้ กล่องนี้ กินได้กี่ครั้ง มีหน่วยเป็นกรัม หรือมิลลิกรัม

บรรทัดที่ 16 ถึง 18 แสดงปริมาณของวิตามินและเกลือแร่ที่สำคัญสำหรับคนไทย ซึ่งได้แก่ วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 แคลเซียม และธาตุเหล็ก

บรรทัดที่ 19 ถึง 30 แสดงร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน หมายถึง สารอาหารที่มีในอาหารจากการกินครั้งละนี้ เมื่อคิดเทียบกับที่ควรได้รับแล้ว คิดเป็นร้อยละเท่าไร ถ้าอาหารนี้ ให้คาร์โบไฮเดรต 8% ของที่ต้องการต่อวัน ก็หมายความว่าเราต้องกินจากอาหารอื่นอีก 92 %

โปรดสังเกตว่า โปรตีน และน้ำตาล จะแสดงแต่ค่าน้ำหนักเท่านั้น เนื่องจากโปรตีนมีหลากหลายชนิดและคุณภาพแตกต่างกัน การระบุเป็นร้อยละจะทำให้เข้าใจผิดได้ จึงกำหนดให้ระบุแต่เพียงน้ำหนัก และผู้บริโภคสามารถทราบแหล่งของโปรตีนได้จากส่วนประกอบที่แสดงอยู่บนฉลากอยู่แล้ว สำหรับน้ำตาลนั้น แสดงร้อยละเป็นส่วนหนึ่งของคาร์โบไฮเดรตทั้งหมดแล้ว

บรรทัดที่ 31 แสดงปริมาณพลังงานที่ได้จากสารอาหารที่ให้พลังงานต่าง ๆ ตามหลักวิชาการ คือ โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี และคาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี ปริมาณที่ควรได้รับต่อวันของสารอาหารที่สำคัญบางตัว ได้แก่ ไขมันทั้งหมด ไขมันอิ่มตัว โคลเลสเตอรอล คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด โยอาหารโซเดียม ได้มีการระบุไว้เป็นข้อมูลให้ผู้บริโภคทราบในตอนท้ายของกรอบข้อมูลโภชนาการแบบเต็ม ข้อมูลนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่สำคัญเท่านั้น

### ความสำคัญของสารอาหารที่บังคับให้แสดง

เนื่องจากว่าในปัจจุบันได้มีการกำหนดสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับในหนึ่งวันและกล่าวถึงปริมาณสารอาหารที่ควรจะได้รับให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป โดยแบ่งแยก ตามเพศ อายุ การทำงานหรือกิจกรรมที่ทำ ดังนั้นการคำนวณพลังงานเป็นสิ่งที่จะต้องทำก่อน กล่าวคือเมื่อได้จำนวนพลังงานแล้วก็สามารถที่จะคำนวณหาสารอาหารต่อไปได้

คนทั่วไปที่ทำงานหนักปานกลาง ต้องการพลังงานวันละประมาณ 2,000 กิโลแคลอรี ผู้ที่ทำงานหนัก เช่น กรรมกร นักกีฬา ก็จะต้องการพลังงานมากกว่านี้ หรือ ผู้ที่ทำงานเบาๆ ก็จะต้องการพลังงานน้อยกว่านี้ สารอาหารที่ให้พลังงาน คือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ปริมาณสารอาหารทั้งสามที่แนะนำให้บริโภคในฉลาดโภชนาการนั้น เทียบสำหรับผู้ที่ต้องการพลังงานวันละประมาณ 2,000 กิโลแคลอรี หากต้องการพลังงานมาก หรือน้อยกว่านี้ ก็ปรับกินเพิ่ม หรือลดลงตามส่วน อย่างไรก็ตามไม่ควรกินให้ได้พลังงานจาก อย่างใดอย่างหนึ่งมากเกินไป เช่น กินแต่แป้งจำนวนมากทั้ง 2,000 กิโลแคลอรี แต่ควรกินให้ เป็นสัดส่วนดังนี้ คือ จากพลังงานทั้งหมดที่ต้องการต่อวัน ควรเป็น

พลังงานที่ได้จากคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 60

พลังงานที่ได้จากโปรตีน ร้อยละ 10 และ

พลังงานที่ได้จากไขมัน ร้อยละ 30

ทั้งนี้ปริมาณไขมันดังกล่าวก็ควรเป็นไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 10 ด้วย

#### การคำนวณพลังงาน

คิดเทียบจากคาร์โบไฮเดรต และโปรตีนจะให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรีต่อกรัม ในขณะที่ ไขมันจะให้พลังงานมากกว่าถึงสองเท่า คือ 9 กิโลแคลอรีต่อกรัม

สมมุติ เราทำงานหนักปานกลาง ต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ก็จะสามารถคำนวณหาปริมาณคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ที่ควรกินในแต่ละวันได้ ดังนี้

พลังงานจากคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 60 จากทั้งหมด 2,000 กิโลแคลอรี คิดเป็น  $(60/100) \times 2,000 = 1,200$  กิโลแคลอรี ซึ่งจะต้องได้จากคาร์โบไฮเดรต  $1,200/4 = 300$  กรัม

พลังงานจากโปรตีน ร้อยละ 10 จากทั้งหมด 2,000 กิโลแคลอรี คิดเป็น  $(10/100) \times 2,000 = 200$  กิโลแคลอรี ซึ่งจะต้องได้จากโปรตีน  $200/4 = 50$  กรัม

พลังงานจากไขมัน ร้อยละ 30 จากทั้งหมด 2,000 กิโลแคลอรี คิดเป็น  $(30/100) \times 2,000 = 600$  กิโลแคลอรี ซึ่งจะต้องได้จากไขมัน  $600/9 =$  ประมาณ 65 กรัม

พลังงานจากไขมันอิ่มตัว ร้อยละ 10 จากทั้งหมด 2,000 กิโลแคลอรี คิดเป็น  $(10/100) \times 2,000 = 200$  กิโลแคลอรี ซึ่งจะต้องได้จากไขมันอิ่มตัว  $200/9 =$  ประมาณ 20 กรัม



**ไขมัน** ไขมันไม่ใช่มีแต่โทษจนต้องคอยหลีกเลี่ยงอย่างที่หลายคนเข้าใจผิด แต่ก็มีประโยชน์ต่อร่างกายด้วย คือ เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานดังกล่าวแล้ว ช่วยให้ร่างกายอบอุ่น และยังช่วยเป็นตัวละลายและช่วยในการดูดซึมวิตามินชนิดที่ละลายในไขมัน และสารอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อร่างกาย เราควรกินไขมันให้หลากหลายต่างชนิด ต่างแหล่ง เช่น น้ำมันถั่วเหลืองข้าง น้ำมันปาล์ม หรือน้ำมันอื่น ๆ บ้างละ สลับกันไป โดยไม่กินเพียงอย่างเดียว ๆ แต่อย่าลืมนำจำกัดปริมาณอย่าให้มากเกินไปด้วย

**โคเลสเตอรอล** เป็นไขมันจำเป็นชนิดหนึ่งที่ร่างกายต้องการเพื่อไปสร้างส่วนประกอบของเซลล์ประสาทและสมอง สร้างฮอร์โมน เกลือ และกรดน้ำดี ซึ่งช่วยในการย่อยอาหารประเภทไขมัน ร่างกายจะสร้างโคเลสเตอรอลขึ้นเองได้ประมาณร้อยละ 80 ของความต้องการของร่างกาย โดยตับเป็นผู้สร้าง นอกจากนั้นเราก็ได้รับโคเลสเตอรอลจากอาหารในชีวิตประจำวัน เช่น ไข่ ตับ นม เนย อย่างไรก็ตามการได้รับมากเกินไป เกินกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน อาจทำให้สะสม และก่อให้เกิดอาการ เช่น เส้นเลือดตีบตัน ซึ่งจะนำไปสู่โรคหัวใจขาดเลือดได้

**โปรตีน** ช่วยในการเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ คุณภาพของโปรตีนแตกต่างกันตามแหล่งของโปรตีนนั้น โปรตีนคุณภาพดี คือ มีกรดอะมิโนที่จำเป็นครบ แหล่งที่ดี ได้แก่ ปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน นม ไข่ การสร้างโปรตีนของร่างกายนั้นต้องการกรดอะมิโนที่จำเป็นครบทุกตัวในปริมาณที่พอเหมาะในเวลาเดียวกันถ้าขาดตัวใด หรือสัดส่วนไม่พอเหมาะเด็กก็จะหยุดโต ผู้ใหญ่ก็จะมีอาการสลายของเนื้อเยื่อเพื่อนำกรดอะมิโนไปใช้ นอกจากนั้นร่างกายยังไม่สามารถเก็บสะสมโปรตีนได้ดีนัก ดังนั้นทั้งเด็กและผู้ใหญ่จึงควรกินโปรตีนคุณภาพดีทุกวัน โปรตีนเป็นสารให้พลังงานด้วย เมื่อใดที่ได้รับคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอร่างกายก็จะเผาผลาญโปรตีนแทน

**คาร์โบไฮเดรต** เป็นแหล่งพลังงานหลัก หรือเชื้อเพลิงของชีวิต นอกจากนั้นยังมีความสำคัญในการเผาผลาญไขมันด้วย ไขมันจะเผาไหม้ได้ไม่สมบูรณ์หากมีคาร์โบไฮเดรตไม่พอ โดยจะทำให้เกิดสารพิษขึ้นในเลือดและปัสสาวะ (Ketone bodies) ส่งผลให้ความเป็นกรดต่างของร่างกายเปลี่ยนไป และอวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติจนถึงขั้นหมดสติ (coma) ได้ เราจึงควรได้รับคาร์โบไฮเดรตทุกวันแม้ว่าจะอยู่ในช่วงจำกัดอาหาร หรือควบคุมน้ำหนักก็ตามเพื่อป้องกันสภาวะดังกล่าว

ใยอาหาร เป็นคาร์โบไฮเดรตอย่างหนึ่งที่ร่างกายย่อยไม่ได้ เมื่อกินใยอาหารจึงมีผลในการเพิ่มปริมาณอุจจาระ ขับถ่ายสะดวกทุกวันไม่คั่งค้างจึงกำจัดสารพิษต่าง ๆ ออกจากร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพ เราจึงควรกินผัก ผลไม้เป็นประจำทุกวัน (หัตยา กองจันทิก, 2545)

### วิตามินและเกลือแร่

วิตามินและเกลือแร่เป็นสิ่งสำคัญต่อร่างกายของคนเรา และบอกถึงความสมบูรณ์ของร่างกายโดยสังเกตที่ร่างกายของแต่ละบุคคลว่าได้รับเพียงพอหรือมากเกินไป แหล่งที่วิตามินต่าง ๆ และเกลือแร่ในพืชและสัตว์ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข (2543) ได้แนะนำไว้มีดังนี้

**วิตามินเอ** มีมากในอาหารพวกตับ เนย ไข่แดง นม ในพืชไม่พบวิตามิน เอ แต่พืชสีเหลือง แสด เจียว เช่น มะเขือเทศ ผลไม้ แครอท ฟักทอง จะพบแคโรทีนซึ่งเมื่อคนกินเข้าไปจะเปลี่ยนเป็นวิตามินเอที่ผนังลำไส้เล็ก วิตามินชนิดนี้จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย การมองเห็นที่ดี และสุขภาพที่ดีของเส้นผม ผิวหนัง ช่วยให้เหงือกและฟันแข็งแรง

**วิตามินบี 1 หรือไทอะมิน (thiamin)** มีมากในอาหารพวกข้าวซ้อมมือ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง เราจำเป็นที่จะต้องได้รับวิตามินบี 1 ให้เพียงพอกับปริมาณที่ต้องใช้ในการเผาผลาญสารอาหารที่ให้พลังงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งคาร์โบไฮเดรต นอกจากนั้น วิตามินบี 1 ยังเสริมสร้างการทำงานที่ดีของระบบประสาทและกล้ามเนื้อหัวใจ

**วิตามินบี 2** พบในอาหารพวกเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ปลา นม และเนย มีส่วนในการใช้พลังงานของร่างกาย ทั้งคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ทำงานร่วมกับร่างกายในการส่งพลังงานไปตามเซลล์ต่าง ๆ จำเป็นต่อสุขภาพที่ดีของผิวหนัง ผม เล็บ

**แคลเซียม** เป็นส่วนประกอบสำคัญของกระดูกและฟัน นอกจากนั้นแคลเซียมในเลือดยังมีบทบาทในการแข็งตัวของเลือด การทำงานของเนื้อเยื่อประสาท ถ้าแคลเซียมในเลือดลดลงมาก ๆ จะทำให้เกิดอาการชักเกร็ง ถ้ามากไปก็ทำให้ประสาทเกิดการเฉื่อยชา ปริมาณที่พอเหมาะมีความสำคัญต่อการเดินของชีพจรและหัวใจ

**เหล็ก** ร่างกายต้องการเหล็กในการสร้างเม็ดเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งฮีโมโกลบินในเลือดซึ่งจะนำออกซิเจนไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อย่างไรก็ตามการได้รับเหล็กมากเกินไปจะทำลายตับ ตับอ่อน หัวใจ และทำให้อวัยวะอื่น ๆ เกิดการแปรปรวนได้

โซเดียม เป็นสารสำคัญในเซลล์ช่วยควบคุมระดับสมดุลของน้ำโดยทำให้เกิดแรงดันออสโมซิส มีส่วนในการควบคุมการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ถ้าได้รับมากเกินไป ไตก็จะขับออกทางปัสสาวะ อย่างไรก็ตามถ้าได้รับมานาน ๆ อาจทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ ดังนั้นผู้เป็นโรคหัวใจ ความดันโลหิต และโรคไตบางชนิดจึงควรกินอาหารที่มีเกลือหรือโซเดียมต่ำ

### ข้อควรสังเกตบางประการในการอ่านฉลากโภชนาการ

ฉลากโภชนาการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการช่วยเหลือผู้บริโภคและเป็นสื่อกลาง เพื่อพิจารณาตัดสินใจเลือกอาหาร เพราะฉลากโภชนาการมีข้อมูลเกี่ยวกับชื่อสินค้า ส่วนผสม ปริมาณราคา คุณประโยชน์ แต่ละยี่ห้อ แต่ละบริษัท ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ผู้บริโภคต้องอ่านเพื่อประกอบการตัดสินใจไปสู่การปฏิบัติ กระทรวงสาธารณสุข (2543) ได้ให้ข้อสังเกตบางประการในการอ่านฉลากโภชนาการดังนี้ คือ

1. เมื่อเปรียบเทียบคุณค่าของอาหาร 2 อย่าง โดยดูจากกรอบข้อมูลโภชนาการ ให้ดูปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคที่แสดงบนฉลากซึ่งอาจไม่เท่ากันด้วย (เพราะคุณค่าทางอาหารที่แสดงก็จะเป็นคุณค่าที่มีในอาหารต่างปริมาณกัน)

2. สังเกตหน่วยน้ำหนักว่าถูกต้อง เช่น โปรตีน กำหนดให้ต้องแสดงเป็นกรัม โปรตีน 1 กรัมถ้าแสดงเป็นมิลลิกรัม ก็จะได้ถึง 1,000 มิลลิกรัม ดูเผิน ๆ จะเข้าใจว่ามีมาก ถ้าแสดงแบบนี้ก็เป็นฉลากที่ผิด

3. ปริมาณน้ำหนัก ต้องเป็นจำนวนเต็มเสมอ (ยกเว้นเพียงอย่างเดียว คือ ไขมันที่ปริมาณต่ำกว่า 5 กรัม จะมีทศนิยมได้ทีละ 0.5 กรัม คือ เป็น 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5 กรัมได้ ดังนั้นหากพบว่ามีการใช้ทศนิยมก็เป็นฉลากที่ผิด ตัวเลขแสดงปริมาณร้อยละต้องเป็นจำนวนเต็มเสมอ

4. สีตัวอักษรในกรอบ ต้องเป็นสีเดียวกันหมด ห้ามเล่นสี ตัวอักษรต้องใช้ตัวหนา และตัวธรรมดาตามรูปแบบที่กำหนด สีพื้นภายในกรอบข้อมูลโภชนาการต้องเป็นสีเดียวกันหมดห้ามเล่นเฉดสี หรือนั้นเฉพาะแห่ง

5. สังเกตว่าหากเป็นอาหารประเภทเดียวกัน สูตรส่วนประกอบเหมือนกัน สารอาหารก็น่าจะใกล้เคียงกันด้วย ถ้ามีการกล่าวอ้าง ต้องมีกรอบข้อมูลโภชนาการประกอบด้วยเสมอ อนึ่ง การกล่าวอ้างในทางป้องกัน หรือรักษาโรคจัดเป็นการกล่าวอ้างสรรพคุณทางยา และไม่สามารถใช้กับอาหารได้

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริลักษณ์ ไชยวงศ์ (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้และเจตคติเกี่ยวกับฉลากโภชนาการของโรแทเรียน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในเกณฑ์ปานกลางร้อยละ 60.9 และเกณฑ์สูงร้อยละ 34.8 ไม่พบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการเพศชายและหญิง แต่พบความแตกต่างระหว่างความรู้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างโรแทเรียนที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีกับโรแทเรียนที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ( $p = 0.01$ ) การวัดเจตคติโรแทเรียนมีเจตคติที่ดีต่อฉลากโภชนาการ

ส่วน อรพร วนมงคล (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการอ่านข้อมูลฉลากโภชนาการบนผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มของผู้บริโภคอายุ 20-60 ปี ในกรุงเทพมหานคร ประชากรจำนวน 400 คน โดยการสุ่มตัวอย่าง พบว่า ร้อยละ 85.5 ของกลุ่มตัวอย่าง อ่านข้อมูลวันเดือนปีที่หมดอายุทุกครั้ง และร้อยละ 37.8 ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีการอ่านข้อมูลสถานที่ตั้งหรือสถานที่ผลิต และร้อยละ 37.3 ของกลุ่มตัวอย่างไม่อ่านข้อมูลปริมาณโซเดียมในกรอบข้อมูลโภชนาการ ข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างใช้ตัดสินใจซื้อ คือ ข้อมูลที่ระบุวัน เดือน ปี ที่หมดอายุ คิดเป็นร้อยละ 79.0 และพบว่า การอ่านฉลากโภชนาการ ได้แก่ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ ส่วนประกอบ ส่วนผสม วิธีการบริโภค ราคา เครื่องหมาย ออ. มีความสัมพันธ์กับการใช้ข้อมูลบนฉลากโภชนาการในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) จากการศึกษาพบว่า การอ่านข้อมูลบนฉลากโภชนาการมีผลต่อการใช้ข้อมูลบนฉลากในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม และสุพรรณิ ปีญญากร (2540) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษารูปแบบฉลากโภชนาการสำหรับวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร ฉลากโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภคกลุ่มนักเรียนอายุ 15-19 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 863 ราย ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบฉลากโภชนาการทั้งหมด 7 รูป การนำไปใช้ประโยชน์ในการแปลข้อมูล เปรียบเทียบข้อมูล การนำข้อมูลบนฉลากมาใช้ประโยชน์ในการเลือกบริโภคได้อย่าง

เหมาะสม รูปแบบฉลากที่ใช้เวลาทำความเข้าใจข้อมูลฉลากน้อยที่สุด รูปแบบที่ผู้บริโภคต้องการนำมาใช้ประโยชน์ในการเลือกซื้อ ผลการศึกษาพบว่า ฉลากโภชนาการรูปแบบที่ 6 (แสดงรายละเอียดของข้อมูลในรูปแบบของร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวันและปริมาณสารอาหารเป็นจำนวนกรัม) และฉลากโภชนาการรูปแบบที่ 4 (แสดงรายละเอียดของข้อมูลในรูปแบบของร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน และระดับปริมาณสารอาหารเป็นตัวหนังสือได้แก่ สูง ปานกลาง ต่ำ) ดังนั้นจึงได้มีสำหรับผู้บริโภคเพื่อง่ายต่อการเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ในการบริโภค

นอกจากนี้ มณฑิพย์ ราวีรังวิจิตร (2542) ได้ศึกษาเรื่องการจัดทำปริมาณบริโภคมาตรฐานสำหรับฉลากโภชนาการและฐานข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูปของอาหารไทย จำนวน 44 ถึง 249 คน มีการแสดงข้อมูลองค์ประกอบของอาหารที่ประชาชนบริโภค มีรายการประมาณ 380 ชนิด โดยบ่งบอกปริมาณสารอาหารที่รับประทานจริงเทียบให้เห็นสัดส่วนต่อปริมาณสารอาหารที่ร่างกายได้รับในแต่ละวัน เป็นระบบ บริโภคในแต่ละครั้ง (CSS) โดยใช้เครื่องตวง วัดในครัวเรือน แล้วจึงทำการชั่งน้ำหนักของอาหาร จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ออกมาคำนวณ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าฐานนิยม เพื่อนำมาใช้พิจารณากำหนดเป็นปริมาณบริโภคมาตรฐาน ซึ่งได้มีการกำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุข ตารางคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสำเร็จรูป และในรูปแบบของฐานข้อมูล นับเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะนักโภชนาการ นักโภชนาการ และผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป ช่วยในการตัดสินใจซื้ออาหารให้เหมาะสมกับอายุ เพศ วัย สุขภาพและฐานะ

วรรณิ สุขจันทร์ (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้เรื่องฉลากโภชนาการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 208 คน พบว่า ร้อยละ 54.33, 35.10 และ 10.57 มีความรู้เรื่องฉลากโภชนาการในระดับปานกลาง สูง และต่ำ ตามลำดับ พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และกลุ่มอายุ ( $p = 0.044$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และเพศ พบว่า นักศึกษาร้อยละ 66.35 อ่านฉลากโภชนาการทุกครั้งก่อนซื้อ สำหรับการให้ฉลากควรมีการรณรงค์และปลูกฝังตั้งแต่เด็กเพราะมีความสำคัญต่อการให้ ฉลากโภชนาการที่ดีควรใช้ภาษาที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย

ส่วน เบญจพร สุขประเสริฐ (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการของคนกรุงเทพมหานคร พบว่า คนกรุงเทพฯ มีทัศนคติด้านอาหารและโภชนาการเหมาะสม มีความรู้ด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ แต่มีพฤติกรรมการบริโภคที่ดี ส่วนการนำความรู้จากข้อมูลฉลากโภชนาการไปใช้เกี่ยวกับโรคจัดอยู่ในระดับปานกลาง เพศชายและหญิงมีความแตกต่างทางสถิติเพียงอย่างเดียวคือ เรื่องทัศนคติเกี่ยวกับอาหาร จากการศึกษาสรุปได้ว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ แต่มีทัศนคติการบริโภคอาหารและมีความเชื่อที่เหมาะสม และเห็นด้วยกับการจัดให้มีฉลากโภชนาการ แต่ข้อมูลที่แสดงต้องง่ายต่อการเข้าใจและรูปแบบของฉลากควร แสดงเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นเท่านั้น

สำหรับ สกฤต วรากรพิพัฒน์ และอรทัย วลีวงศ์ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องความเข้าใจและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากโภชนาการของประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีระดับการศึกษา และมีอาชีพที่แตกต่างกัน มีความเข้าใจในข้อมูลบนฉลากโภชนาการที่แตกต่างกันเพศ อายุ รายได้ ไม่มีผลต่อความเข้าใจข้อมูลบนฉลากโภชนาการ และพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะสุขภาพปกติและไม่ปกติ เข้าใจและการใช้ประโยชน์ข้อมูลบนฉลากโภชนาการที่ใกล้เคียงกัน

ไกรสิทธิ์ ดันดีศรีรินทร์, ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาติ, ประภาศรี ภูวเสถียร และริณู เจริญศรี (2542) ให้ข้อมูลว่า การนำเอาฉลากโภชนาการมาใช้เพื่อให้มีการแสดงข้อมูลองค์ประกอบของอาหารที่ประชาชนบริโภค โดยบ่งบอกถึงปริมาณสารอาหารต่ออาหารที่รับประทานจริง และเทียบให้เห็นสัดส่วนต่อปริมาณสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับในแต่ละวัน จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับสถานะและความต้องการของตัวเอง

Neuhouser M.L., Kristal A.R. & Patterson R.E. (1999) ได้ศึกษาเรื่องการอ่านฉลากมีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหาร พบว่า ผู้ใหญ่ 1,450 คน อาศัยในรัฐวอชิงตัน มีการอ่านฉลากโภชนาการที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารที่มีไขมันต่ำ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคผักและผลไม้ และพบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี มีการรับรู้ข้อมูลบนฉลากมากกว่าผู้สูงอายุ

นอกจากนี้ Perez Escamilla R. & Haldeman L. (2002) ได้ศึกษาเรื่องฉลากโภชนาการและความสำคัญของรายได้ต่อคุณภาพ พบว่า รายได้ไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของอาหารเท่านั้น ข้อมูลทางโภชนาการ เป็นสิ่งที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงคุณภาพอาหารได้ และอธิบายถึงปริมาณสารอาหารนั้น ๆ สรุปว่า การอ่านฉลากโภชนาการสามารถช่วยผู้บริโภคในการเลือกซื้อโดยเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ได้ เหมาะสมและช่วยวางแผนการบริโภคของตนได้อย่างถูกต้อง

Kristal AR., Levy L., Patterson RE. & Li S.S. White E (1998) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบการใช้ฉลากโภชนาการก่อนปี 1993 และหลังการใช้ระเบียบข้อบังคับใหม่ ปี 1996 โดยได้สำรวจแบบสุ่มตัวเลขจากโทรศัพท์จากผู้ที่อยู่อาศัยในวอชิงตันในปี 1993 จำนวน 1,001 คน และปี 1996 จำนวน 1,450 คน พบว่า หลังจากการใช้ระเบียบข้อบังคับใหม่แล้วประชาชนได้อ่านข้อมูลจากฉลากโภชนาการเพิ่มขึ้น 8.5% ในกลุ่มผู้หญิง และ 11.3% ในกลุ่มผู้ชาย และพบว่าในกลุ่มผู้ใหญ่ 70% ต้องการฉลากโภชนาการที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย

ส่วน Marietta A.B., Welshimer K.J & Anderson S.L. (1999) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับฉลากโภชนาการที่มีผลต่อนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่า นักศึกษาที่มีประสบการณ์ทางความรู้เกี่ยวกับการอ่านฉลาก มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากฉลากสูงกว่านักศึกษาที่ไม่มีความรู้ ด้านทัศนคติ มีการยอมรับว่าฉลากโภชนาการเป็นเครื่องมือที่ให้ประโยชน์แก่ผู้บริโภค พบว่า ความรู้เกี่ยวข้องกัทัศนคติและพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากข้อมูล

Bender M.M. & Derby B.M. (1992) ได้ทำการศึกษาเรื่องความชุกของการอ่านข้อมูลฉลากโภชนาการและข้อมูลส่วนประกอบอาหารบนฉลากอาหารในผู้ใหญ่อเมริกัน : ปี 1982-1988 พบว่า การใช้ฉลากโภชนาการเพิ่มขึ้น และอายุ เพศ การศึกษาที่ผู้บริโภคอาหารโซเดียมต่ำ เชื้อชาติ มีความสัมพันธ์กับการใช้ฉลากโภชนาการ และพบว่า ผู้บริโภคมีความสนใจการอ่านข้อมูลส่วนประกอบของอาหารในปี 1988 น้อยลงกว่าปี 1982 และผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 55 ปี เพศชายไม่สนใจการอ่านฉลากโภชนาการ และผู้ที่สนใจอ่านข้อมูลฉลากโภชนาการและข้อมูลส่วนประกอบของอาหาร อายุระหว่าง 24-34 ปี เพศหญิง สรุปว่า การใช้ประโยชน์จากฉลากโภชนาการตามเพศ กลุ่มอายุ เชื้อชาติ การศึกษา ผู้ที่ได้รับอาหารพิเศษ ควรมีการศึกษาทางด้านโภชนาการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยให้ผู้บริโภคเข้าใจและสามารถนำฉลากโภชนาการไปใช้เป็นประโยชน์โดยการพัฒนาโปรแกรมและเน้นความต้องการและการรับรู้ของผู้บริโภค

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น ฉลากโภชนาการมีความสำคัญต่อผู้บริโภคในการให้ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการเลือกอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการและสุขภาพ ความเข้าใจ ความสำคัญของการแสดงรายละเอียดของข้อมูลในรูปของร้อยละปริมาณสารอาหารชนิดต่าง ๆ หรือที่ระบุในฉลากโภชนาการให้บริโภคต่อวัน เป็นสิ่งสำคัญ สำหรับการนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้องและถูกวิธี ทำให้เกิดความสามารถในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารได้อย่างเหมาะสม