

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องความรู้และเจตคติของโรแทเรียนต่อฉลากโภชนาการ ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ คือ มโนทัศน์เกี่ยวกับความรู้ มโนทัศน์เกี่ยวกับเจตคติ ความรู้และเจตคติของโรแทเรียนเกี่ยวกับฉลากโภชนาการ ความหมายของฉลากโภชนาการ ประโยชน์ของฉลากโภชนาการ ข้อมูลที่ต้องแสดงบนฉลากโภชนาการ รูปแบบของฉลากโภชนาการ การอ่านฉลากโภชนาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องฉลากโภชนาการ

2.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับความรู้

2.1.1 ความหมายของความรู้ ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่าความรู้ไว้ดังนี้

ความรู้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ ระลึกถึงวิธีการและกระบวนการต่างๆ โดยวัตถุประสงค์ของความรู้นั้นจะย้ําในเรื่องกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ ในการเชื่อมโยงการจัดระบบใหม่ หรือความรู้ หมายถึงข้อเท็จจริงต่างๆหรือรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวต่างๆ การกระทำที่มาจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่สะสมไว้แล้วถ่ายทอดให้สืบต่อกันมา หรือความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นของบุคคลที่จะจดจำ และระลึกได้ถึงข้อเท็จจริง หรือรายละเอียดของเรื่องราวต่างๆ เป็นประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งสะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันไปได้แก่ ความสามารถในการจำ การเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ สามารถประเมินผลได้ และขบวนการทั้งหมดนี้สามารถตรวจสอบได้โดยการทดสอบ (สุวิรัช รัตนมณีโชติ, 2536)

ความรู้อาจหมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และโครงสร้างที่เกิดจากการศึกษาหรือค้นคว้า หรือเป็นความรู้เกี่ยวกับสถานที่ วัตถุสิ่งของ หรือบุคคลที่ได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากรายงานการรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและอาศัยเวลา

ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนจำได้ อาจจะโดยการนึกได้ หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ เช่น ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมายข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหา มาตรฐานต่างๆ (พรทิพย์ ชนะภย์, 2536)

เมื่อบุคคลได้รับความรู้มา จะเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านความรู้สติปัญญา ผู้เรียนต้องทดสอบความรู้ ความเข้าใจของตนเองว่าถูกต้องหรือไม่ ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่ามีความรู้ความเข้าใจถูกต้องกับผู้สอนหรือผู้ให้ความรู้ ก็จะเก็บความเข้าใจนั้นไว้ในสมอง และสามารถนำมาใช้ได้เมื่อมีความจำเป็น ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่ายังไม่ถูกต้อง ก็จะเริ่มขั้นตอนต่างๆ ของการเรียนรู้ที่ยังไม่เข้าใจ (วิชัย วงษ์ใหญ่ อ่างใน พรทิพย์ ชนะภย์, 2536)

ความรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองเกี่ยวข้องกับการคิด เกิดขึ้นเนื่องจากการที่มนุษย์ได้รับรู้เรื่องราวต่างๆ ที่ได้มาจากการศึกษาหรือประสบการณ์และเก็บบันทึกไว้ในสมองนำมาใช้ได้เมื่อมีความจำเป็นในการแก้ปัญหา ในทางการศึกษาจัดว่าความรู้เป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การจำ ข้อเท็จจริงต่างๆ รวมไปถึงการพัฒนาความสามารถ ทักษะทางสติปัญญา ซึ่งประกอบไปด้วย ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผล (อัญชญา จุลศิริ, 2540)

2.1.2 พฤติกรรมทางด้านความรู้

บลูม (Bloom) ได้แบ่งพฤติกรรมทางด้านความรู้หรือความสามารถทางสติปัญญา (cognitive domain) ออกเป็น 6 ประเภท คือ

- (1.) ความรู้ (knowledge) คือ การเรียนรู้ที่เน้นความจำและการระลึกได้ต่อสิ่งของและปรากฏการณ์ต่างๆ ซึ่งเริ่มจากการจำสิ่งที้ง่ายๆ จนถึงการจำสิ่งที่ซับซ้อนยุ่งยาก
- (2.) ความเข้าใจ (comprehension) คือ ความสามารถทางสติปัญญาในการตีความหมายตีความหรือแปลความ เพื่อเป็นการสรุปต่อสิ่งต่างๆ
- (3.) การนำไปใช้ (application) คือ ความสามารถในการนำเอาสิ่งต่างๆ ได้รับมาประยุกต์ใช้
- (4.) การวิเคราะห์ (analysis) คือ ความสามารถในการพิจารณาแยกส่วนประกอบปลีกย่อยที่สัมพันธ์กัน ค้นหารายละเอียดว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร
- (5.) การสังเคราะห์ (synthesis) คือ ความสามารถในการรวบรวมส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อทำให้เป็นรูปร่างขึ้นมาให้ชัดเจน

(6.) การประเมินค่า (evaluation) คือ ความสามารถในการตัดสินใจในด้านต่างๆที่ได้พบเห็น ซึ่งต้องใช้ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์และการสังเคราะห์มาช่วยในการประเมินค่า และอาจมีความรู้สึก อารมณ์ หรือเจตคติมาเกี่ยวข้องด้วย (นงนุช อิมพิทักษ์ อ่างใน สุภาพ ปัญญา, 2541)

2.1.3 การวัดความรู้

การวัดความรู้ ทำได้หลายวิธี โดยทั่วไปจะนิยมวัดโดยการใช้แบบทดสอบหรือข้อสอบ ซึ่งมี 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

(1.) ข้อสอบปากเปล่า หรือการสัมภาษณ์ เป็นการโต้ตอบด้วยคำพูดระหว่างผู้ทำการสอบกับผู้ถูกสอบ

(2.) ข้อสอบข้อเขียน แบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ แบบอัตนัยหรือแบบความเรียง ผู้สอบจะต้องเขียนอธิบายเรื่องราวต่างๆหรือวิจารณ์เรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำถามนั้น แบบปรนัยหรือแบบจำกัดคำตอบผู้สอบจะต้องเปรียบเทียบข้อความหรือรายละเอียดต่างๆที่กำหนดให้มา ข้อสอบแบบนี้ยังแบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ แบบเลือกตอบ

(3.) ข้อสอบภาคปฏิบัติเป็นข้อสอบที่ต้องการให้ผู้ถูกสอบแสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง (ไพศาล หวังพานิช อ่างใน สุภาพ ปัญญา, 2541)

2.2 มโนทัศน์เกี่ยวกับเจตคติ

2.2.1 ความหมายของเจตคติ ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่าเจตคติไว้ดังนี้

เจตคติ (attitudes) เป็นการประเมินค่าของบุคคล อารมณ์ แนวโน้มของการกระทำต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเป็นทางบวกหรือลบก็ได้ เจตคติของผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งนั้นๆ ทำให้เกิดความชอบหรือไม่ชอบก็ได้ การยอมรับหรือการปฏิเสธ ถ้าผู้บริโภคมีเจตคติต่อผลิตภัณฑ์ที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานว่าเป็นสินค้าที่เชื่อถือได้ ราคายุติธรรม ผู้บริโภคก็จะสนใจและสังเกตเครื่องหมายสินค้า ก่อนตัดสินใจซื้อเพราะเป็นสิ่งที่เหมาะสมกับเจตคติที่เขามีเจตคติของบุคคลเปลี่ยนแปลงยาก จึงทำให้บุคคลมีพฤติกรรมต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดคงที่ (กาญจนา เกียรติมนิรัตน์, 2542)

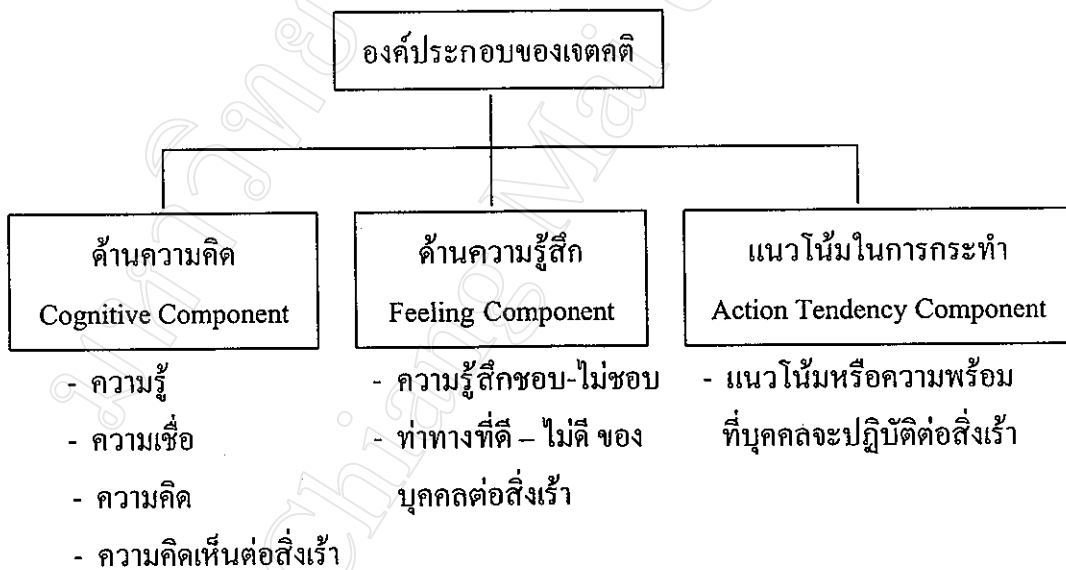
เจตคติเป็นความจงใจให้ตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจะเป็นทางดีหรือไม่ดีก็ได้ เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ของบุคคลไม่ใช่สืบทอดทางพันธุกรรม (พิมล ศรีวิกรม์, 2542)

เจตคติเป็นผลของการเรียนรู้ที่เกิดจากการที่บุคคลนั้นๆ ได้เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นๆ คำกล่าวของ Myers & Reynolds (ธงชัย สันติวงษ์ , 2540)

2.2.2 องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติเป็นระบบที่มั่นคง มีองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ องค์ประกอบทางด้านความคิด องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก และองค์ประกอบทางด้านแนวโน้มในการกระทำ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

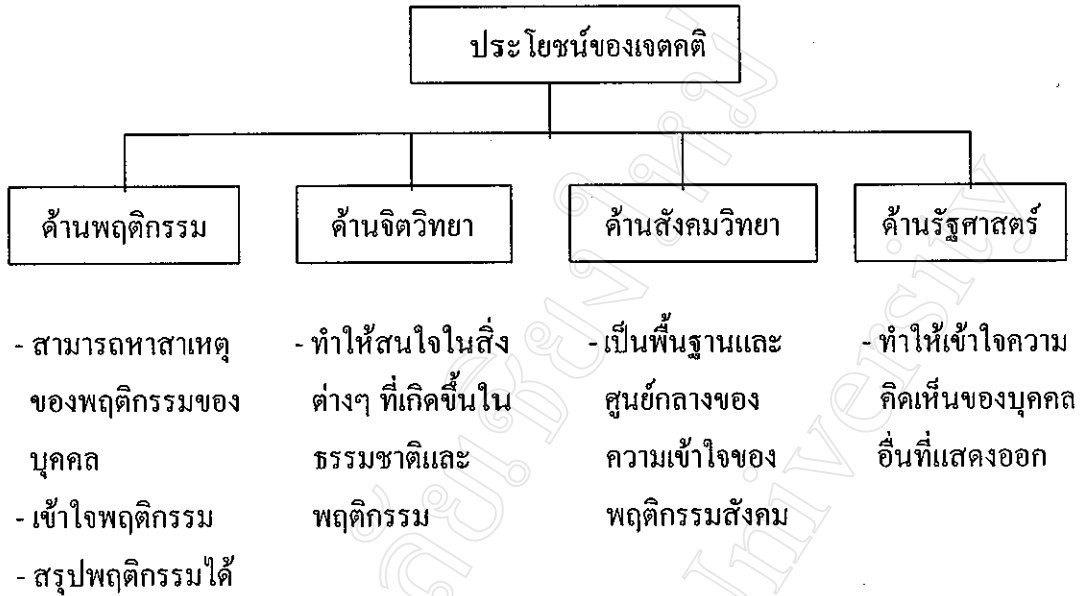
แผนภูมิที่ 1 แสดงองค์ประกอบของเจตคติ



แต่เจตคติในทางการศึกษานั้นหมายถึง ความพร้อมที่จะแสดงออกที่สนับสนุนหรือต่อต้านต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ต่างๆ (Good ,1959 อ้างใน บุญส่ง นิลแก้ว, 2541)

2.2.3 ประโยชน์ของเจตคติ การศึกษาเจตคติจะทำให้เข้าใจถึงพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคลอื่นๆ และสรุปพฤติกรรมของบุคคลเหล่านั้นได้ ประโยชน์ของเจตคติสามารถแยกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 แสดงประโยชน์ของเจตคติ



2.2.4 การวัดเจตคติ

การวัดเจตคติ นิยมวัดในลักษณะของทิศทาง (direction) ซึ่งมี 2 ทิศทาง คือ ทางบวก หมายถึง การแสดงเจตคติในทางที่ดี และทางลบ หมายถึง การแสดงเจตคติในทางไม่ดี และวัดเจตคติเป็นปริมาณหรือขนาด (magnitude) หมายถึง ความรุนแรงหรือความเข้มข้นในทางบวกหรือทางลบที่เป็นระดับที่ต่อเนื่องกัน (continuum) (บุญส่ง นิลแก้ว, 2541)

2.3 ความรู้และเจตคติของโรแทเรียนเกี่ยวกับฉลากโภชนาการ คือ ความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกทั้งในทางบวกและทางลบของโรแทเรียนที่มีต่อฉลากโภชนาการในเรื่องต่างๆ ดังนี้

2.3.1 ความหมายของฉลากโภชนาการ

ฉลากโภชนาการ คือ การแสดงฉลากสารอาหารชนิดต่างๆ ในอาหาร ส่วนใหญ่จะเป็นสารอาหารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโภชนาการขาด หรือภาวะโภชนาการเกินของประเทศนั้นๆ โดยแสดงเป็นปริมาณอาหารที่ผู้บริโภครับประทานใน 1 ครั้ง (1 serving) และแสดงเป็นร้อยละของปริมาณมาตรฐานของสารอาหารที่ควรรับประทานในหนึ่งวัน (percent daily value, % DV) (หัตยา กองจันทิก, 2543)

ข้อมูลปริมาณสารอาหารบนฉลากโภชนาการ ได้มาจากการวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารโดยวิธีทางเคมี เพื่อให้ผู้บริโภคได้ทราบว่า เมื่อรับประทานอาหารเข้าไปแล้วได้รับสารอาหารอะไร มากน้อยเพียงใด คิดเป็นกิโลกรัมหรือเซ็นต์ของปริมาณที่ควรได้รับใน 1 วัน ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถวางแผนในการเลือกซื้อ และบริโภคอาหารให้ได้สารอาหารเพียงพอกับความ ต้องการของร่างกาย เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาโภชนาการ ฉลากโภชนาการจะช่วยกระตุ้น ให้ผู้ผลิตคำนึงถึงการผลิตอาหารที่มีประโยชน์ หรือปรับปรุงรักษาคุณภาพทางด้านโภชนาการ ของอาหารที่ผลิตขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้บริโภคอย่างแท้จริง และใช้ฉลากโภชนาการ เป็นจุดขาย ในกรณีที่มีผู้ผลิตอาหารชนิดเดียวกันเป็นจำนวนมาก

รายละเอียดที่จะต้องระบุในฉลากโภชนาการ คือ ชนิดและปริมาณของสารอาหารที่จะต้องแสดงตามรูปแบบและเงื่อนไขที่กำหนด อาจมีข้อความกล่าวอ้างอิง เช่น แคลเซียมสูง เสริม ไอโอดีน พร่องไขมัน เป็นต้น

2.3.2 ประโยชน์ของฉลากโภชนาการ

ปัจจุบันนี้เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า การกินอาหารมีผลต่อสุขภาพโดยตรง การได้รับสารอาหารมากเกินไปเกินความต้องการหรือน้อยเกินไปก็ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ โรคที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการของคนไทย ได้แก่ โรคที่เกิดจากภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งได้แก่ โรคคอพอก เนื่องจากการขาดธาตุไอโอดีน โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โรคตาฟาง ตาบอด เนื่องจากการขาดวิตามินเอ โรคปากนกกระจอกเนื่องจากการขาดวิตามินบี โรคที่เกิดจากภาวะการได้รับสารอาหารเกิน ได้แก่ โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคไขมันอุดตันในเส้นเลือด โคเลสเตอรอลสูงในเลือด โรคความดันโลหิตสูง การเลือกบริโภคอาหารให้ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะโภชนาการของแต่ละคนจึงเป็นสิ่งสำคัญ ฉลากโภชนาการเป็นสิ่งที่จะช่วยในการเลือกบริโภคอาหารได้ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะโภชนาการของแต่ละคน(ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาติ และคณะ, 2538) ซึ่งอาจสรุปได้ว่าประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากฉลากโภชนาการมีดังนี้

- (1) ช่วยในการเลือกซื้อและเลือกบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการของแต่ละคน เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก็สามารถเลือกซื้อแต่อาหารที่มีโซเดียมต่ำมาบริโภค
- (2) ทำให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารได้คุณค่าทางโภชนาการสูงและเหมาะสมกับความต้องการของตนเอง เมื่อใช้ฉลากโภชนาการช่วยในการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันแต่มีจำหน่ายหลายยี่ห้อ

(3) เมื่อผู้บริโภคใช้ประโยชน์จากฉลากโภชนาการ ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร ผู้ผลิตก็ต้องแข่งขันกันผลิตอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่ดีเท่านั้น ไม่แข่งขันกันในเรื่องการบรรจุภัณฑ์ หรือแรงจูงใจภายนอกอื่นๆ (หัตยา กองจันทิก, 2543)

2.3.3 ข้อมูลที่แสดงบนฉลากโภชนาการ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

(1) ข้อมูลบังคับ คือ ข้อมูลสารอาหารที่มีความสำคัญสำหรับคนไทยและต้องแสดงบนฉลากโภชนาการ ซึ่งจะประกอบไปด้วยข้อมูลที่สำคัญดังนี้

- ปริมาณพลังงานที่ได้รับทั้งหมดจากผลิตภัณฑ์อาหาร และปริมาณพลังงานที่ได้จากไขมันจากผลิตภัณฑ์นี้

- สารอาหารที่ให้พลังงาน คือ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน

- วิตามินเกลือแร่ที่จำเป็นสำหรับคนไทยคือ วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี

2 แคลเซียม เหล็ก

- สารอาหารที่ต้องควบคุมไม่ให้บริโภคมากเกินไปได้แก่ โซเดียม ไขมันอิ่มตัว โคลเลสเตอรอล และน้ำตาล

- สารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ เส้นใยอาหาร

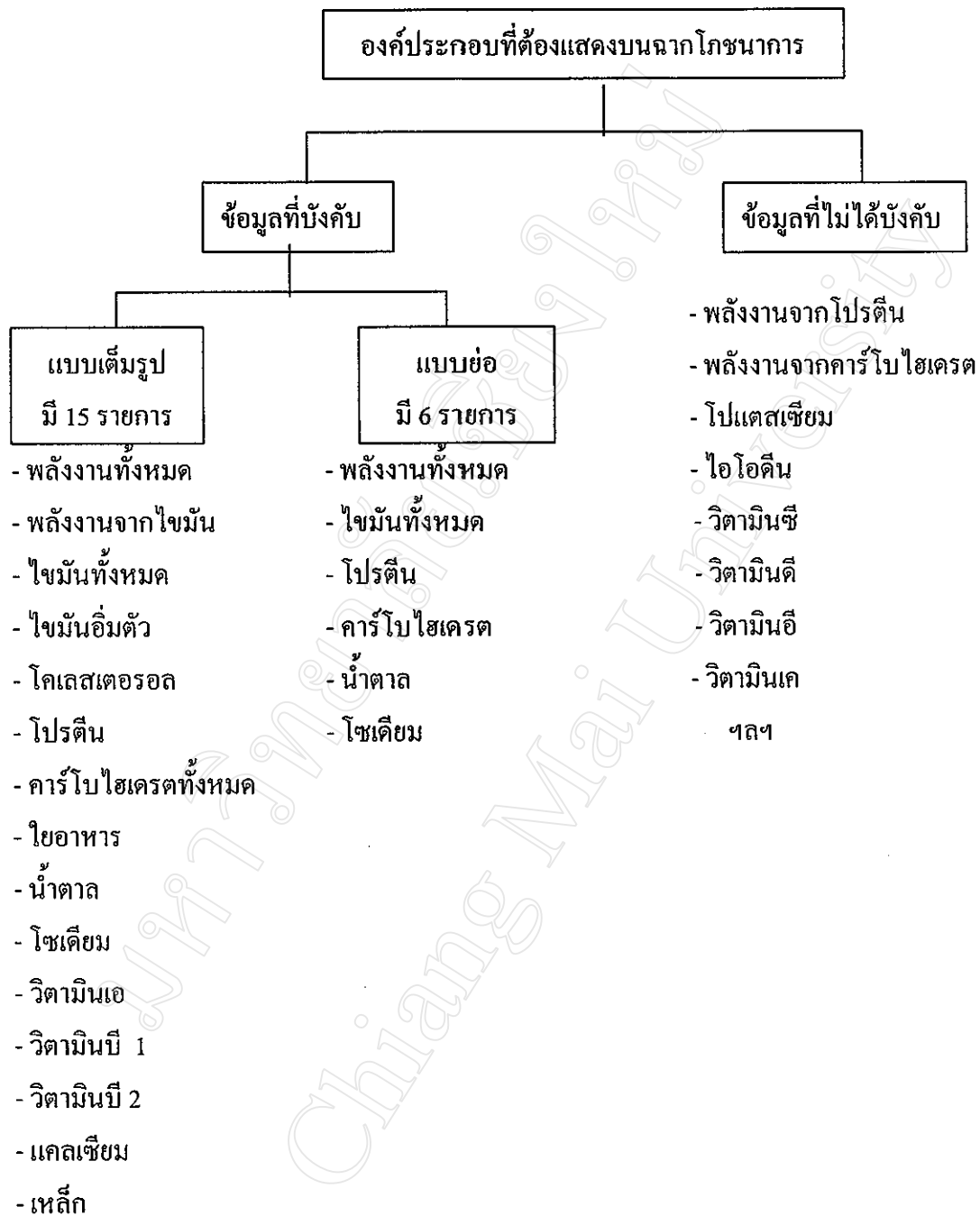
- สารอาหารที่เติมลงไปในการผลิตเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง (fortification หรือ nutrification)

- สารอาหารที่มีการกล่าวอ้าง เช่น ถ้าอ้างว่ามีธาตุไอโอดีนในผลิตภัณฑ์นั้น ธาตุไอโอดีนจะต้องเป็นสารอาหารบังคับในกรอบข้อมูลโภชนาการ

(2) ข้อมูลที่ไม่ได้บังคับ สามารถใส่ลงบนฉลากโภชนาการได้เลย โดยเขียนต่อจากเหล็ก

องค์ประกอบของฉลากโภชนาการ จะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังที่แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 3

แผนภูมิที่ 3 แสดงองค์ประกอบต่างๆที่ต้องแสดงบนฉลากโภชนาการ



ผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใดที่มีปริมาณสารอาหารเป็นจำนวน 8 รายการขึ้นไป จากจำนวน 15 รายการของสารอาหารที่บังคับให้แสดงในกรอบข้อมูลโภชนาการแบบเต็มรูป (หัตยา กองจันทิก, 2543)

2.3.4 รูปแบบของฉลากโภชนาการ

รูปแบบของฉลากโภชนาการหมายถึง กรอบข้อมูลโภชนาการที่แสดงปริมาณ และคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารที่มีในผลิตภัณฑ์อาหารนั้นๆ ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้กำหนดไว้ โดยแสดงข้อมูลทางด้านโภชนาการ ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 7 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 แสดงปริมาณสารอาหารเป็นร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

รูปแบบที่ 2 แสดงปริมาณสารอาหารเป็นตัวหนังสือ เช่น ปริมาณสูง ปานกลาง ต่ำ รูปแบบที่ 3 แสดงปริมาณสารอาหารเป็นจำนวน โดยบอกเป็นตัวเลข ซึ่งมีหน่วยเป็นกรัมหรือมิลลิกรัม

รูปแบบที่ 4 ใช้แบบ 1 และ 2 รวมกัน

รูปแบบที่ 5 ใช้แบบ 2 และ 3 รวมกัน

รูปแบบที่ 6 ใช้แบบ 1 และ 3 รวมกัน

รูปแบบที่ 7 ใช้แบบ 1,2 และ 3 รวมกัน (สุพรรณณี ศรีปัญญากร, 2540)

(ดูตัวอย่างในภาคผนวก หน้า 126 ถึง 134)

2.3.5 การอ่านฉลากโภชนาการ

หัตยา กองจันทิก (2543) ได้ให้คำอธิบายการอ่านฉลากโภชนาการ สรุปได้ดังนี้คือการอ่านฉลากโภชนาการให้เข้าใจจะต้องอ่านซ้ำๆ และคิดตามไปด้วย เพราะข้อความที่ใช้ในฉลากจะใช้คำศัพท์เฉพาะทางด้านโภชนศาสตร์ ดังนั้นวิธีการอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจจะต้องอ่านไปที่ละบรรทัดทุกบรรทัด ดังนี้

บรรทัดที่ 1 จะเป็นประเภทของผลิตภัณฑ์ และชื่อผลิตภัณฑ์ เช่น นมเปรี้ยวตราอหรือขนมขบเคี้ยวชนิดซี เป็นต้น

บรรทัดที่ 2 ถึง 4 จะเป็นการแสดงข้อมูลทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์นั้น ดังตัวอย่าง

นมพร้อมดื่มขนาดบรรจุกล่องละ 250 มิลลิลิตร

หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 แก้ว (250 มิลลิลิตร)

จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง : 1

นมพร้อมดื่มขนาดบรรจุขวดละ 1 ลิตร (1,000 มิลลิลิตร)

หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 แก้ว (200 มิลลิลิตร)

จำนวนหน่วยบริโภคต่อขวด : 5

หนึ่งหน่วยบริโภค หมายถึงปริมาณที่กินครั้งละเท่าใดซึ่งเป็นปริมาณที่ผู้ผลิตแนะนำให้กิน จากตัวอย่างข้างบนก็คือ 1 กล่อง หรือมีปริมาตรเป็น 180 มิลลิลิตร และเมื่อกินตามปริมาณที่ผู้ผลิตแนะนำ จะได้รับสารอาหารต่างๆที่ระบุไว้ในช่วงต่อไป

ในการแสดงหนึ่งหน่วยบริโภคนี้ จะแบ่งแสดงเป็นสองส่วน คือ

ส่วนแรก เป็นการบอกปริมาณของผลิตภัณฑ์และกำกับไว้ด้วยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ หรืออาจจะบอกเป็นปริมาตรของผลิตภัณฑ์ในระบบเมตริกก็ได้

ส่วนที่สอง เป็นการบอกจำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ เช่น ภาชนะบรรจุเป็นขวด จะบอกจำนวนหน่วยบริโภคต่อขวด ถ้าภาชนะบรรจุเป็นซองจะบอกจำนวนหน่วยบริโภคเป็นซอง

ปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคไม่จำเป็นจะต้องมีปริมาณเท่ากันเสมอไปถ้ากินหมดใน 1 ครั้ง ปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคก็คือน้ำหนักหรือปริมาณสุทธิของอาหารชนิดนั้นแต่ถ้าในกรณีที่แบ่งกิน ปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคก็จะมีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของการกิน ค่าเฉลี่ยนี้เรียกว่าหนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิง (reference amount) ซึ่งผู้ผลิตจะเป็นผู้คิดคำนวณตามกฎในประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 182 ว่าด้วยเรื่อง ฉลากโภชนาการ

จะเห็นได้ว่าอาหารยี่ห้อเดียวกัน จะแสดงปริมาณการกินในแต่ละครั้งแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดที่บรรจุอาหารชนิดนั้นๆ ดังนั้นสารอาหารที่จะได้จากการกินในแต่ละครั้งจะไม่เท่ากัน

บรรทัดที่ 5 ถึง 15 เป็นส่วนที่แสดงคุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยการบริโภค ซึ่งหมายถึง กินครั้งละตามปริมาณที่ได้ระบุไว้ในกรอบข้อมูลโภชนาการแล้ว จะได้รับสารอาหารอะไร เป็นปริมาณเท่าใด ซึ่งปริมาณนี้ อาจแสดงเป็นร้อยละของปริมาณที่เราควรได้รับใน 1 วัน หรือแสดงเป็นตัวหนังสือว่า สูง ปานกลาง และต่ำ หรืออาจแสดงเป็นปริมาณน้ำหนักของสารอาหารมีหน่วยเป็นกรัมหรือมิลลิกรัม

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

บรรทัดที่ 19 ถึง 30 เป็นการแสดงปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน หมายถึง สารอาหารที่มีในการกินครั้งละ คิดเปรียบเทียบกับปริมาณที่ควรได้รับใน 1 วันแล้ว คิดเป็นร้อยละเท่าใด เช่น ถ้ากินอาหารชนิดนี้แล้ว ให้โปรตีน 5 % ของปริมาณที่ร่างกายต้องการต่อวัน หมายความว่า ผู้บริโภคจะต้องได้โปรตีนจากอาหารอื่นๆอีก 95 % จึงจะได้ปริมาณโปรตีนครบตามที่ร่างกายต้องการ

บรรทัดที่ 31 เป็นการแสดงปริมาณพลังงานที่ได้จากสารอาหารที่ให้พลังงานต่างๆตามหลักวิชาการ คือ โปรตีน 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี ไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี และคาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี (หัตถยา กองจันทิก, 2543)

2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการรวบรวมกลุ่มนักวิชาการ ผู้ผลิต ผู้บริโภค และสื่อมวลชน จัดตั้งเป็นคณะอนุกรรมการ พิจารณาการแสดงความคุ้มค่าทางโภชนาการบนฉลากโภชนาการ โดยนำเอารูปแบบ ข้อมูล กฎเกณฑ์บางอย่างที่ United State Food and Drug Administration (U.S.FDA) จัดทำไว้มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานภาพ และชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการจัดทำและแสดงฉลากโภชนาการ (ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาต และคณะ, 2538) และได้กำหนดแนวทางการแสดงฉลากอาหาร เป็นการแสดงรายละเอียดที่มีความจำเป็นและสำคัญต่อผู้บริโภค เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ เป็นการคุ้มครองและดูแลสุขภาพของตนเอง (นฤมล โกมลเสวิน, 2540)

สุพรรณิ ศรีปัญญากร (2540) ได้ทำการศึกษารูปแบบของฉลากโภชนาการสำหรับกลุ่มวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ฉลากโภชนาการแบบที่เหมาะสมที่สุดคือแบบที่ 6 ที่แสดงรายละเอียดเป็นร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน และปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน จะบอกเป็นปริมาณว่ากี่กรัม และอีกรูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมคือ รูปแบบที่ 4 ที่แสดงรายละเอียดเป็นร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน ที่แสดงปริมาณสารอาหารเป็นตัวหนังสือว่ามีปริมาณสูง ปานกลาง หรือต่ำ

การนำเอาฉลากโภชนาการมาใช้ เพื่อให้มีการแสดงข้อมูลองค์ประกอบของอาหารที่ประชาชนบริโภค ที่แสดงถึงปริมาณสารอาหารที่รับประทานจริง เทียบให้เห็นสัดส่วนต่อปริมาณสารอาหารที่ร่างกายได้รับในแต่ละวัน จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของตนเอง (ไกรสิทธิ์ ตันศิริรินทร์, 2540)

ในปี พ.ศ.2542 สถาบันวิจัยโภชนาการจึงได้จัดทำฐานข้อมูลคุณค่าโภชนาการของอาหารไทยสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูปอย่างเป็นระบบ มีรายการอาหารประมาณ 380 ชนิด ที่นักวิชาการสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการประเมินภาวะโภชนาการและแนะนำอาหารสำเร็จรูปที่มีประโยชน์แก่ประชาชน และผู้บริโภคสามารถใช้ข้อมูลนี้ในการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป ส่วนผู้ผลิตก็สามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพอาหารที่ตนเองผลิตให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น (มนทิพย์ ราเริงวิจิตร, 2542)

เบญจพร สุขประเสริฐ (2540) ได้ทำการศึกษาทัศนคติความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการของคนกรุงเทพมหานครพบว่า คนกรุงเทพฯมีทัศนคติด้านอาหารและโภชนาการเหมาะสม มีความรู้ด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ แต่มีพฤติกรรมการบริโภคที่ดี ส่วนการนำความรู้จากข้อมูลบนฉลากโภชนาการ ไปใช้เกี่ยวข้องกับ โรคจัดอยู่ในระดับปานกลาง เพศชายและเพศหญิงจะมีความแตกต่างทางสถิติเพียงอย่างเดียวคือ เรื่องทัศนคติเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ อาชีพและระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญกับทัศนคติและความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ และนอกจากนั้นยังพบว่า ผู้ที่มีทัศนคติในทางบวกและมีความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสูง คือบุคลากรทางสาธารณสุขและผู้บริโภคที่มีความรู้สูงกว่าระดับปริญญาตรี จากการศึกษาจึงสรุปได้ว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้ด้านอาหารและโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ แต่มีทัศนคติการบริโภคอาหารและ มีความเชื่อที่เหมาะสม ผู้บริโภคเห็นด้วยกับการจัดให้มีฉลากโภชนาการ แต่ข้อมูลที่แสดงจะต้องง่ายต่อการเข้าใจและรูปแบบของฉลากควรทำให้ดึงดูดใจ และแสดงเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นเท่านั้น

ศศิธร เรื่องโรจน์ (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติต่อการอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า มีผู้บริโภคเพียงบางส่วนเท่านั้นที่อ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหารก่อนซื้ออาหาร และอีกบางส่วนจะอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหารบ้างเป็นบางครั้ง ทั้งๆที่รู้ว่าฉลากผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ดีและมีประโยชน์ต่อสุขภาพตนเอง

ส่วนในต่างประเทศก็ได้มีผู้ทำการศึกษาในเรื่องฉลากโภชนาการในแง่ต่างๆพอสรุปได้ดังนี้

Fullmer S , Geiger CJ และ Parent CR (1991) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติของผู้บริโภคต่อข้อความที่กล่าวอ้างบนฉลากอาหาร” พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงจะเข้าใจถึงคำเตือนเกี่ยวกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารได้ดีกว่า และมีเจตคติที่ดีกว่าเกี่ยวกับข้อความที่กล่าวอ้างบนฉลากอาหาร เมื่อเปรียบเทียบกับผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า

Mc Cullum C และ Achterberg CL (1997) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ การเลือกซื้ออาหารและการใช้ฉลากของเด็กวัยรุ่นมัธยมศึกษาตอนปลาย ” พบว่า การเลือกซื้ออาหารของเด็กวัยรุ่นนี้ส่วนมากจะเลือกเพราะความชอบส่วนตัว นิสัย หรือราคา ส่วนใหญ่จะดูคำโฆษณาหรือคำกล่าวอ้างที่อยู่หน้ากล่องมากกว่าที่จะดูฉลากโภชนาการด้านหลัง ส่วนมากจะเป็นวัยรุ่นเพศหญิงที่ดูคำโฆษณาหรือคำกล่าวอ้างหน้ากล่อง แต่ไม่พบความแตกต่างของการใช้ฉลากโภชนาการด้านหลังกล่อง

Marietta AB , Welshimer KJ และ Anderson SL (1999) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของเด็กนักเรียนมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับข้อบังคับฉลากโภชนาการ ปีค.ศ.1990” พบว่า คะแนนความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเจตคติและการใช้ฉลากโภชนาการ การศึกษาในด้านการอ่านฉลากโภชนาการที่มีมาแต่เดิม มีความสัมพันธ์กับการได้คะแนนความรู้สูง 95 % ของอาสาสมัครรับรู้และเข้าใจว่าฉลากโภชนาการมีประโยชน์ แต่ส่วนมากไม่เชื่อในคำกล่าวอ้างบนฉลาก และ 70% ของอาสาสมัครจะดูฉลากโภชนาการเฉพาะตอนที่ซื้อสินค้านั้นเป็นครั้งแรก กล่าวโดยสรุปแล้วอาสาสมัครมีเจตคติที่ดีต่อฉลากโภชนาการ

Smith SC , Taylor JG และ Stephen AM (2000) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การใช้ฉลากและความเชื่อเกี่ยวกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมหาวิทยาลัย” การศึกษานี้ต้องการศึกษาว่าเด็กนักเรียนมหาวิทยาลัยใช้ฉลากโภชนาการหรือไม่ และอยากทราบว่ามี ความแตกต่างระหว่างเพศหรือไม่ และศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับคำกล่าวอ้างบนฉลากและโรคที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับไขมันและโรคหัวใจ เส้นใยอาหาร และโรค มะเร็ง จากการศึกษาพบว่า จำนวนนักศึกษาชายที่ใช้ฉลากโภชนาการและไม่ใช้ฉลากโภชนาการมีจำนวนเท่า ๆ กัน แต่จำนวนนักศึกษาหญิงผู้ที่ใช้ฉลากโภชนาการจะมีมากกว่าเป็น 4 เท่าของผู้ที่ไม่ใช้ฉลากโภชนาการ และพบว่านักศึกษาหญิงใช้ฉลากโภชนาการบ่อยครั้งมากกว่านักศึกษาชาย สำหรับความเชื่อในความสัมพันธ์ของข้อความบนฉลากโภชนาการ ผู้ใช้ฉลากโภชนาการ (ทั้งนักศึกษาชายและหญิง) ให้ความเชื่อถือข้อความบนฉลากโภชนาการ ในขณะที่ผู้ที่ไม่ใช้ฉลากโภชนาการ ไม่เชื่อ