บทที่ 7

ทรัพย์สินทางปัญญา (เครื่องหมายการค้า สิทธิบัตร และฉลาก

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.เข้าใจควาหมายและประเภทของทรัพสินทางปัญญา

2.ทราบวิธีจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

บทที่ 7

ทรัพย์สินทางปัญญา (เครื่องหมายการค้า สิทธิบัตร) และฉลาก

7.1 ความหมายและประเภททรัพย์สินทางปัญญา

ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง ผลงานอันเกิดจากความสร้างสรรค์ของมนุษย์ จัดเป็นทรัพย์อีกชนิดหนึ่ง นอกเหนือจากสังหาริมทรัพย์หรือทรัพย์สินที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น นาฬิกา รถยนต์โต๊ะ เป็นต้น และอสังหาริมทรัพย์หรือทรัพย์ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น บ้าน ที่ดิน เป็นต้น โดยทั่วไปคนไทยจะคุ้นเคยกับคำว่า "ลิขสิทธิ์" ซึ่งใช้เรียกทรัพย์สินทางปัญญาทุกประเภท แต่ตามความเป็นจริงแล้วทรัพย์สินทางปัญญาแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (industrial property) และลิขสิทธิ์ (copyright)

7.1.1 ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม

ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม เป็นความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าประเภทอุตสาหกรรม เช่น การประดิษฐ์คิดค้น การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเป็นกระบวนการหรือเทคนิคการผลิตที่ปรับปรุงหรือคิดค้นขึ้นใหม่ หรือเกี่ยวข้องกับตัวสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบ และรูปร่างของตัวผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังรวมถึงเครื่องหมายการค้าหรือยี่ห้อ ชื่อและถิ่นที่อยู่ทางการค้าที่รวมถึงแหล่งกำเนิดสินค้าและการป้องกันการแข่งขันทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม ดังนั้นทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็นเครื่องหมายการค้า (trademark) สิทธิบัตร (patent) ความลับทางการค้า (trade secrets) ชื่อทางการค้า (trade name) สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์(geographical indication) (ทรัพย์สินทางปัญญา, 2547 เว็บไซต์ : เครื่องหมายการค้า, 2547 เว็ปไซต์)

(1) เครื่องหมายการค้า

เครื่องหมายการค้าเป็นเครื่องหมายที่เจ้าของเครื่องหมายใช้ หรือมีเจตนาจะใช้ในลักษณะเกี่ยวข้องหรือเป็นเครื่องหมายสำหรับสินค้าของตน เป็นการแสดงให้บุคคลทั่วไปเห็น และเข้าใจว่าสินค้าที่ใช้เครื่องหมายของเจ้าของเครื่องหมายสินค้านั้นแตกต่างจากสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่น (เครื่องหมายการค้า, 2547 เว็บไซต์) คำนิยามตามกฎหมายของเครื่องหมายการค้า แบ่งได้ดังนี้

- เครื่องหมายบริการ (service mark) คือ เครื่องหมายที่ใช้เป็นที่หมายเกี่ยวข้องกับสินค้าเพื่อแสดงว่าสินค้าที่ใช้เครื่องหมายนั้นแตกต่างกับบริการที่ใช้เครื่องหมายบริการของบุคคลอื่นเช่น เครื่องหมายของสายการบิน ธนาคาร โรงแรม เป็นต้น

- เครื่องหมายรับรอง (certification mark) คือ เครื่องหมายที่เจ้าของเครื่องหมายรับรองใช้เป็นที่หมายหรือเกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการของบุคคลอื่น เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ เช่น เซลล์ชวนชิม แม่ช้อยนางรำ เป็นต้น

- เครื่องหมายร่วม (collective mark) คือ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายบริการที่ใช้โดยบริษัทหรือรัฐวิสาหกิจในกลุ่มเดียวกัน หรือโดยสมาชิกของสมาคม กลุ่มบุคคล หรือองค์กรอื่นใดของรัฐหรือเอกชนซึ่งได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติ เช่น ตราช้างของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัดเป็นต้น

ข้อสังเกตของเครื่องหมายการค้า

เครื่องหมายการค้าต้องมีลักษณะบ่งเฉพาะตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2535) เรื่อง การพิสูจน์ลักษณะบ่งเฉพาะตามาตรา 7 วรรค 3 แห่งพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 ซึ่งหมายถึง ลักษณะที่ทำให้ประชาชนทั่วไป หรือผู้ใช้สินค้าทราบและเข้าใจได้ว่าสินค้าที่ใช้เครื่องหมายนั้นแตกต่างไปจากสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าอื่น นอกจากบ่งถึงคุณภาพของสินค้าที่แตกต่างกันแล้ว ยังบ่งถึงแหล่งกำเนิดของสินค้าและความเป็นเจ้าของอีกด้วย ดังนั้นเครื่องหมายการค้าดังกล่าวต้องมีลักษณะปงเฉพาะที่เกิดขึ้นภายในตัวเครื่องหมายการค้า และลักษณะบ่งเฉพาะที่เกิดขึ้นภายหลังเนื่องจากความมีชื่อเสียงแพร่หลายของตัวเครื่องหมายการค้า

ประกาศกระทรวงพาณิชย์

ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2534)

เรื่องการพิสูจน์ลักษณะบ่งเฉพาะตามมาตรา 7 วรรค 3

แห่งพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534

อาศัยอำนาจ นางฟ้า ตามความใจมาตรา 5 และมาตรา 7 วรรค 3 แห่งพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ 2534 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ออกประกาศไว้ต่อไปนี้

การพิสูจน์ในลักษณะบ่งเฉพาะโดยการจำหน่ายเผยแพร่หรือโฆษณาสินค้าหรือบริการที่ใช้เครื่องหมายการค้าเครื่องหมายบริการเครื่องหมายรับรองและเครื่องหมายร่วมจนแพร่หลายแล้วตามมาตรา 7 วรรคสามแห่งพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ 2534 ให้ใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1.สินค้าหรือบริการที่ใช้เครื่องหมายนั้นได้มีการจำหน่ายเผยแพร่หรือโฆษณาจนทำให้สาธารณชนในประเทศที่มีการจำหน่ายเผยแพร่หรือโฆษณาสินค้าหรือบริการนั้นรู้จักและเข้าใจว่าสินค้าบริการดังกล่าวแตกต่างแตกต่างไปจากสินค้าหรือบริการอื่นๆ

2.การจำหน่ายเผยแพร่หรือโฆษณาสินค้าหรือบริการใดจนทำให้เครื่องใหม่มีความแพร่หลายให้ถือว่าเครื่องหมายมีลักษณะบ่งเฉพาะเพียงที่ใช้กับสินค้าหรือบริการเท่านั้น

3.ในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงตาม 1 และ 2 ให้ผู้ขอจดทะเบียนนำส่งพยานหลักฐานเกี่ยวกับการจำหน่ายเผยแพร่หรือโฆษณาสินค้าหรือบริการที่ใช้เครื่องหมายที่ประสงค์จะขอจดทะเบียนเช่นใบเสร็จรับเงินใบส่งของตัวอย่างสินค้าใบโฆษณาสินค้าหรือพยานหลักฐานอื่นๆรวมทั้งพยานบุคคลถ้ามีเป็นต้น

4.ในการส่งหลักฐานตาม 3 ให้ผู้ขอจดทะเบียนส่งหลักฐานการยื่นคำขอจดทะเบียนเครื่องหมายในกรณีที่ไม่อาจจะทำได้ให้ผู้ขอจดทะเบียนทำหนังสือขอผ่อนผันแบบมาพร้อมคำจดทะเบียนและให้นาทะเบียนมีอำนาจผ่อนผันได้ไม่เกิน 30 วันถ้าผู้ขอจดทะเบียนมิให้ส่งหลักฐานในภายในกำหนดเวลาที่นายทะเบียนผ่อนผันให้นายทะเบียนพิจารณาดำเนินการแค่คำขอจดทะเบียนนั้นต่อไป ด้วยรับฟังข้อเท็จจริงเพียงเฉพาะหลักฐานเท่านั้นที่ผู้ขอจดทะเบียนได้นำส่งให้แก่นายทะเบียนไว้(ถ้ามี)

ประกาศไว้ณวันที่ 22 มกราคม 2535

อมเรศ ศิลาอ่อน

(นายอมเรศ ศิลาอ่อน)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์

(2).สิทธิบัตร(Patent)

สิทธิบัตรจัดเป็นทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมที่ต้องมีการยื่นขอรับต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์การได้จดทะเบียนและออกสิทธิบัตรนั้นเป็นการขอรับการคุ้มครองการใช้เทคโนโลยีใหม่ที่มีการประดิษฐ์หรือคิดค้นขึ้นโดยมีการจดทะเบียนและแสดงรายละเอียดอย่างชัดเจนเพื่อประกาศให้ผู้สนใจทราบโดยทั่วกันโดยมีระยะการคุ้มครองสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์จากการประดิษฐ์นั้นอย่างชัดเจน

คำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ประกอบด้วย (1) แบบพิมพ์คำขอรับสิทธิบัตรและเอกสารประกอบคำขอ (2)รายละเอียดการประดิษฐ์ (3) ข้อถือสิทธิบัตร (4) บทสรุปการประดิษฐ์ (5) รูปเขียนถ้ามี

(3) ความลับทางการค้า

ความลับทางการค้าหมายถึงข้อมูลการค้าที่ยังไม่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปและมีมูลค่าในเชิงพาณิชย์สามารถเลือกประโยชน์แก่คู่แข่งทางการค้าของเจ้าของความลับนั้นเนื่องจากข้อมูลเป็นความลับสามารถนำมาใช้เพื่อการปกป้องเทคโนโลยีที่คิดค้นไว้จึงควรมีการดำเนินการตามสมควรเพื่อรักษาข้อมูลนั้นไว้เป็นความลับ

(4).ชื่อทางการค้า

ชื่อทางการค้าหมายถึงชื่อที่ใช้ในการประกอบกิจการเช่น โกดัก ฟูจิ เป็นต้น

(5).สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์หมายถึงชื่อสัญลักษณ์หรือสิ่งที่ใช้เรียก สีแทนแหล่งภูมิศาสตร์และสามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นเป็นสินค้าที่มีคุณภาพชื่อเสียงหรือลักษณะเฉพาะของ 1 ภูมิศาสตร์นั้นเช่น มีดอรัญญิก ส้มบางมด ผ้าไหมไทย แชมเปญ คอนยัค เป็นต้น

7.1.2 ลิขสิทธิ์ หมายถึง งานหรือความคิดสร้างสรรค์ในสาขาวรรณกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม งานภาพยนตร์หรืองานอื่นใดในแผนกวิทยาศาสตร์ ลิขสิทธิ์ยังรวมทั้ง

-สิทธิ์ข้างเคียง(neighbouring right) คือการนำเอางานด้านสิทธิ์ออกเช่นนักแสดงผู้บันทึกเสียงและสถานีวิทยุโทรทัศน์ในการบันทึกหรือถ่ายทอดเสียงหรือภาพ

-โปรแกรมคอมพิวเตอร์(computer program หรือ computer software) คือชุดคำสั่งที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน

-งานฐานข้อมูล (database) คือข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ

7.2 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

ประเทศไทยมีกรณีตามการเจรจาการค้า กฎหมาย ระหว่างประเทศที่จะต้องออกกฎหมายให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาทุกประเภทในปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา 3 ฉบับคือ

1) พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร(ฉบับที่

2)พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติสิทธิบัตร(ฉบับที่3) พ.ศ. 2542 2พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ. ศ. 2534

3) พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

7.3 ฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์

การผลิตอาหารในประเทศไทยมีกฎหมายและหน่วยงานควบคุมหรือกำกับการควบคุมให้ผู้ผลิตอาหารปฏิบัติตามเพื่อความปลอดภัยของอาหารเช่นการประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 68 พ.ศ ๒๕๒๕และฉบับที่ 95 พ.ศ 2528 กำหนดเรื่องฉลาดโดยการระบุชื่ออาหารเลขทะเบียนตำรับอาหารสำหรับอาหารที่ต้องขึ้นทะเบียนตำรับอาหารและสถานที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายน้ำหนักสุทธิส่วนประกอบสำคัญวันผลิตและวันหมดอายุเป็นต้น นอกจากนี้รัฐบาลได้มีการจัดตั้งอนุกรรมการพิจารณาการแสดงคุณค่าทางโภชนาการบนฉลากอาหารตั้งแต่ปีพศ 2535 และมีการจัดทำประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 182 พ. ศ. 2541 เรื่องฉลากโภชนาการซึ่งกำหนดกำหนดให้ผู้ผลิตอาหารแสดงในผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการที่มีการกล่าวอ้างทางโภชนาการเช่นแคลเซียมสูงเสริมวิตามินเสริมใยอาหารเป็นต้นหรืออาหารที่มีการใช้คุณค่าทางโภชนาการ ในการส่งเสริมการขายเช่นบำรุงร่างกายเพื่อสุขภาพส่วนอาหารอื่นให้ระบุฉลากโภชนาการโดยสมัครใจซึ่งกฎหมายดังกล่าวได้ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับทั่วไปเล่มที่ 115 ตอนที่ 47 ลงวันที่ 11 มิถุนายนพ.ศ 2541 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2541

7.3.1 ฉลากโภชนาการ ผู้ผลิตหรือนักพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้คุณค่าทางโภชนาการเป็นจุดขายผลิตภัณฑ์จะต้องปรับปรุงคุณภาพการผลิตเพื่อรักษาคุณค่าทางโภชนาการของอาหารนั้นและต้อง

มีข้อมูลโภชนาการหรือNutritional facts ที่แสดง ที่แสดงปริมาณสารอาหารสำคัญเป็นการให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร

7.3.2 แนวทางการแสดงฉลากและเลขสารระบบอาหาร

ในอดีตสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้กำหนดแบบเครื่องหมายทะเบียนหรือเลขอนุญาตใช้ฉลากอาหารซึ่งประกอบด้วยอักษร อย. ซึ่งเป็นคำย่อของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาติดกับแถบภายในมีตัวอักษรรหัสที่มีความหมายแสดงสถานภาพของสถานที่ผลิตและประเภทของอาหาร ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ปรับระบบงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหารให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นโดยมีการบังคับใช้ระบบประกันคุณภาพในกระบวนการผลิตอาหารว่าด้วยการขออนุญาตใช้ฉลากอาหารที่ใช้บังคับอยู่เดิมให้เอื้อและสอดคล้องต่อการปฏิบัติตามระบบงานใหม่ร่วมกับระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับเลขสารอาหาร

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข(ฉบับที่ 194)พ.ศ 2543 เรื่องฉลากกำหนดให้อาหารดังต่อไปนี้ต้องมีฉลากและได้กำหนดแนวทางในการแสดงฉลากอาหารดังนี้

กลุ่มที่ 1 อาหารควบคุมเฉพาะมีการระบุมาตรฐานทั้งในแง่ความปลอดภัยและคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์และบางครั้งแสดงคุณค่าทางโภชนาการไว้ตัวอย่างอาหารควบคุมเฉพาะซึ่งมีทั้งหมด 39 ชนิดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขแสดงในตารางที่ 7.1

กลุ่มที่ 2 อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน

กลุ่มที่ 3 อาหารที่รัฐมนตรีประกาศให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก

กลุ่มที่ 4 อาหารทั่วไปซึ่งระบุว่าเป็นอาหารที่ต้องไม่มีสิ่งที่เป็นพิษต่อผู้บริโภค

1 การแสดงฉลากอาหารกลุ่ม 1-3 ที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

ต้องแสดงข้อความเป็นภาษาไทยจะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้และต้องแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้เว้นแต่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะยกเว้นให้ไม่ต้องระบุข้อความ 1 ข้อความใดในฉลากของอาหารแต่ละชนิด

1.1 ชื่ออาหารชื่ออาหารเป็นภาษาไทยที่ต้องมีข้อความต่อเนื่องกันในแนวนอนขนาดของตัวอักษรใกล้เคียงกันสีเดียวกันถ้าแสดงบรรทัดเดียวกันไม่หมดให้แยกเป็นหลายบรรทัดได้และชื่ออาหารภาษาไทยต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าชื่ออาหารภาษาต่างประเทศ

1.2 เลขสารบบอาหารในเครื่องหมาย ด้วยตัวเลขที่มีสีตัดกับสีพื้นของกรอบและมีขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตรสีของขอบตัดกับสีพื้นของฉลาก

1.3 ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุเพื่อจำหน่ายแล้วแต่กรณีมีคำว่า"ผลิตโดย"หรือ"ผลิต-แบ่งบรรจุโดย" กำกับสำหรับอาหารที่ผลิตภายในประเทศแสดงที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุก็ได้กรณีอาหารนำเข้าให้แสดงชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้าและประเทศผู้ผลิตด้วย

1.4 ปริมาณสุทธิของอาหารเป็นระบบเมตริกถ้าเป็นอาหารผงหรือแห้งหรือก้อนให้แสดงน้ำหนักสุทธิถ้าอาหารเป็นของเหลวให้แสดงปริมาณสุทธิในกรณีที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทถ้าแยกเนื้ออาหารออกจากน้ำได้ให้แสดงน้ำหนักเนื้ออาหารด้วย

1.5 ส่วนประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยปริมาณโดยแสดงจากปริมาณมากไปหาน้อยกรณีที่เป็นอาหารที่ต้องเจือจางหรือทำลายก่อนบริโภคให้แสดงส่วนประกอบที่สำคัญของอาหารเมื่อเจือจางหรือทำลายตามวิธีปรุงเมื่อรับประทานตามที่แจ้งไว้ในฉลาก

1.6 ข้อความว่าใช้วัตถุกันเสียถ้ามีการใช้

1.7 ข้อความว่าเสื้อสีธรรมชาติหรือเจือสีสังเคราะห์แล้วแต่กรณีที่มีการใช้

1.8 ข้อความว่าเป็นวัตถุปรุงแต่งอาหารเช่นในกรณีที่เป็นโมโนโซเดียมกลูตาเมตให้แสดงข้อความว่าใช้โมโนโซเดียมกลูตาเมตเป็นวัตถุปรุงแต่งรสชาติอาหาร

1.9 ข้อความว่าใช้เป็นวัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาลวงเล็บความที่เว้นไว้ให้ระบุชนิดของวัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาลที่ใช้วงเล็บด้วยตัวอักษรขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร 4 ของอักษรตัดกับสีพื้นของตลาดเช่นกรณีที่เป็นแอสปาแตมให้แสดงข้อความว่าใช้แอสปาแตมเป็นวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล

1.10 ข้อความว่าแต่งกลิ่นธรรมชาติแต่งกลิ่นเลียนธรรมชาติแต่งกลิ่นสังเคราะห์แต่งรสชาติธรรมชาติหรือแต่งรถเรียนธรรมชาติแล้วแต่กรณีถ้ามีการใช้แดงจุด

1.11 แสดงวันเดือนปีที่ผลิตหรือหมดอายุการใช้หรือควรบริโภคก่อนโดยมีคำผลิตหรือหมดอายุหรือควรบริโภคก่อนกำกับแล้วแต่กรณี

1.12 คำแนะนำให้คำแนะนำในการเก็บรักษาถ้ามี

1.13 วิธีการปรุงเพื่อรับประทานถ้ามี 14 วิธีการใช้และข้อความที่จำเป็นสำหรับอาหารที่มุ่งหมายจะใช้กับทารกหรือเด็กอ่อนหรือบุคคลกลุ่มใดใช้โดยเฉพาะ

1.15 ข้อความที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด อาหารทั่วไปในกลุ่มที่ 4 ต้องแสดงข้อความอย่างน้อย

1.ชื่ออาหาร

2.ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุเพื่อจำหน่ายแล้วแต่กรณีโดยมีคำว่าผลิตโดยหรือผลิตแบ่งบรรจุโดยกำกับสำหรับอาหารที่ผลิตภายในประเทศอาจจะแสดงสำนักงานใหญ่ของผู้ผลิตของผู้แบ่งบรรจุก็ได้ในกรณีที่เป็นอาหารนำเข้าให้แสดงประเทศผู้ผลิตโดย

3.ปริมาณสุทธิของอาหารเป็นระบบเมตริกเมตริก

4.วันเดือนปีที่ผลิตหรือหมดอายุการใช้หรือควรบริโภคก่อนโดยมีคำว่าวันผลิตหรือวันหมดอายุหรือควรบริโภคก่อน กำกับ

ตารางที่ 7.1 อาหารควบคุมเฉพาะตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 39 ชนิด

ชนิดอาหาร	ประกาศกระทรวงสาธารณะสุข
1.สีผสมอาหาร	ฉบับที่ 21(พ.ศ. 2522) ฉบับที่ 55(พ.ศ. 2524) และฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2525)
2.น้ำมันและไขมัน	ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2522) และฉบับที่ 134 (พ.ศ. 2534)
3.น้ำมันถั่วลิสง	ฉบับที่ 23 (พ.ศ. 2522)
4.นมโค	ฉบับที่ 26 (พ.ศ. 2522)
5.เนย	ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2522)
6.เนยแข็ง	ฉบับที่ 31(พ.ศ. 2522)
7.กี	ฉบับที่ 32(พ.ศ. 2522) และฉบับที่ 53(พ.ศ. 2523)
8.ไอศกรีม	ฉบับที่ 33(พ.ศ. 2522) และฉบับที่ 101(พ.ศ. 2529)
9.นมปรุงแต่ง	ฉบับที่ 35(พ.ศ. 2522)และฉบับที่ 109(พ.ศ. 2529)
10.ผลิตภัณฑ์ของนม	ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2522)
11.เนยเทียม	ฉบับที่ 129(พ.ศ. 2523)
12.วัตถุที่ใช้ปรุงแต่งรสอาหาร	ฉบับที่ 109 (พ.ศ. 2529)
13.อาหารกึ่งสำเร็จรูป	ฉบับที่ 39(พ.ศ. 2523) และฉบับที่ 88 (พ.ศ. 2529)
14.ซอสบางชนิด	ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2523)
15.น้ำมันเนย	ฉบับที่ 45 (พ.ศ. 2523)
16.นมเปรี้ยว	ฉบับที่46(พ.ศ. 2523) และฉบับที่ 109 (พ.ศ. 2529)
17.น้ำปลา	ฉบับที่ 118(พ.ศ. 2523)
18.น้ำส้มสายชู	ฉบับที่ 48(พ.ศ. 2523)
19.ครีม	ฉบับที่ 49 (พ.ศ. 2523)
20.น้ำมันปาล์ม	ฉบับที่ 56 (พ.ศ. 2524)
21.น้ำมันมะพร้าว	ฉบับที่ 57(พ.ศ. 2524)

22.ชา	ฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2524)
23.น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท	ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) และฉบับที่ 135(พ.ศ. 2534)
24.เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท	ฉบับที่ 62 (พ.ศ. 2524)
25.น้ำมันถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุปิดสนิท	ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2525)

ตารางที่ 7.1

ชนิดอาหาร	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
26. กาแฟ	ฉบับที่ 77(พ.ศ.2527) และฉบับที่ 132(พ.ศ.2532)
27. น้ำแข็ง	ฉบับที่ 78(พ.ศ.2527) และฉบับที่ 137(พ.ศ. 2534)
28. วัตถุเจือปนอาหาร	ฉบับที่ 84(พ.ศ.2527) และฉบับที่ 119(พ.ศ.2532)
29. แยม เยลลี่ และมาร์มาเลดในภาชนะบรรจุปิดสนิท	ฉบับที่ 89 (พ.ศ. 2528)
30. เครื่องดื่มเกลือแร่	ฉบับที่ 108 (พ.ศ.2530)
31. โซเดียมชัยคลาเมตและอาหารที่มีโซเดียมชัยคลาเมต	ฉบับที่ 113 (พ.ศ.2531)
32. อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก	ฉบับที่ 121 (พ.ศ.2532)
33. รอยัลเยลลี่และผลิตภัณฑ์รอยัลเยลลี่	ฉบับที่ 133 (พ.ศ.2533)
34. น้ำผึ้ง	ฉบับที่ 139 (พ.ศ. 2534)
35. อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	ฉบับที่ 144 (พ.ศ. 2535)
36. น้ำแร่	ฉบับที่ 146 (พ.ศ. 2535)
37. นมดัดแปลงสำหรับทารกและนมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับ ทารกและเด็กเล็ก	ฉบับที่ 156 (พ.ศ. 2537)
38. อาหารทารกและอาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก	ฉบับที่ 157 (พ.ศ. 2537)
39. อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก	ฉบับที่ 158 (พ.ศ.2537)

(3) การแสดงฉลากที่จำหน่ายให้กับผู้ปรุงหรือผู้จำหน่ายอาหาร

กรณีที่ไม่ได้จำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยตรงต่อผู้บริโภค ให้แสดงเหมือนกับฉลากที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค หรือแสดงฉลากเพียงชื่ออาหาร วันหมดอายุการใช้หรือควรบริโภคก่อนก็ได้ เว้นแต่กรณีมีคู่มือหรือเอกสารประกอบที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหาร เช่น วัตถุกันเสีย วัตถุหึความหวานแทนน้ำตาล สี กลิ่น วัตถุปรุงแต่งรส เป็นต้น คำแนะนำในการเก็บรักษา วิธีเตรียม / วิธีใช้และข้อความที่ต้องระบุสำหรับอาหารที่มุ่งเพาะกลุ่มผู้บริโภค เช่น ทารกหรือเด็กอ่อน คนชรา เป็นต้น

(4) การแสดงฉลากอาหารที่จำหน่ายเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงาน

กรณีที่จำหน่ายเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานและต้องมีข้อความภาษาไทย เว้นแต่อาหารนำเข้าซึ่งอาจแสดงข้อความเป็นภาษาอังกฤษก็ได้ อย่างไรก็ตามต้องมีข้อความต่อไปนี้ ชื่อและประเภทหรือชนิดของอาหาร เลขสารบบอาหาร ปริมาณสุทธิเป็นระบบเมตริก ชื่อผู้ผลิตสำหรับอาหารที่ผลิตในประเทศหรือชื่อและสถานที่ตั้งของผู้นำเข้าและประเทศผู้ผลิตสำหรับอาหารนำเข้าแล้วแต่กรณี

(5) กรณียกเว้นไม่ต้องแสดงข้อความที่ฉลากอาหาร

อาหารที่ได้รับการยกเว้นข้อความที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนดยกเว้นให้ไม่ต้องแสดง และข้อความที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนดให้แสดงไว้ที่ฉลากของอาหารแต่ละชนิดดังนี้

1. อาหารที่ได้รับการยกเว้นให้แสดงเฉพาะส่วนประกอบของอาหารโดยไม่ต้องแจ้งปริมานเป็นร้อยละของนำหนักและได้แก่ ฟรุตคอกเทลฟลุตสลัด
2. อาหารที่มิได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภคที่ต้องแจ้งส่วนประกอบของอาหาร โดยไม่ต้องแจ้งปริมานเป็นร้อยละของน้ำหนัก ได้แก่ วัตถุเจือปนอาหาร สีประสมอาหาร วัตถุปรุงแต่งรส
3. อาหารที่ได้รับการยกเว้นให้ไม่ต้องแสดงส่วนประกอบของอาหาร
    - น้ำแข็ง
    - น้ำบริโภค
    - อาหารที่มีส่วนประกอบเพียงอย่างเดียว โดยไม่รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร
    - โซดา
    - เครื่องดื่มน้ำนมถั่วเหลือง ที่แสดงฉลากโดยพิมพ์พ่นทับบนภาชนะแก้ว
    - เครื่องดื่มอัดก๊าซที่มี่ส่วนประกอบน้ำตาลและสารให้กลิ่นรสและสีที่แสดงฉลากแบบ shrink wrapและแบบพิมพ์ พ่น ประทับ
    - อาหารที่มีเนื้อที่ของฉลากทั้งแผ่นน้อยกว่า 35 ตารางเซนติเมตร ให้แสดงส่วนประกอบของอาหารไว้ที่หีบห่อได้โดยไม่ต้องแสดงที่ฉลาก

- อาหารที่ต้องแสดงส่วนประกอบเมื่อเจือจางที่ทำละลายตามวิธีปรุงเพื่อรับประทานตามที่แจ้งไว้บนฉลาก ได้แก่ เครื่องดื่มชนิดที่เข้มข้นหรือชนิดแห้ง

(6) กรณียกเว้นไม่แสดงวันเดือนปีที่ผลิตหรือวันหมดอายุหรือควรบริโภคก่อน

อาหารที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องแสดงวันเดือนปีที่ผลิตหรือหมดอายุหรือควรบริโภคก่อน ได้แก่

- เครื่องดื่มน้ำนมถั่วเหลือง ที่แสดงฉลากโดยวิธีพิมพ์พ่นทับบนภาชนะบรรจุแก้ว
- เครื่องดื่มอัดก๊าซที่สูดมีน้ำตาลและสารให้กลิ่นรสและสีที่แสดงฉลากแบบ shrink wrap และแบบพิมพ์ พ่น ประทับ
- บริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- โซดา
- ไอศกรีม
- น้ำแข็ง

ตัวอย่างที่ 5.1 ฉลากอาหารกรณีที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

1. ฉลากพื้นสี.....ตัวอักษรสี.....รูปภาพสี.....(แจ้งสีตามความเป็นจริง)
2. ขอรับรองว่าชื่ออาหารภาษาไทยใช้อักษรสีเดียวกัน ขนาดใกล้เคียงกัน ไม่เล็กกว่า 5 มิลลิลิตร และไม่เล็กกว่าชื่ออาหารภาษาต่างประเทศ
3. ขอรับรองว่าแจ้งเดือนปีที่ผลิตจริง โดยมีคำว่า”ผลิต” กำกับ(หรืออาจแจ้งวันเดือนปีที่หมดอายุจริงโดยมีคำว่า”หมดอายุ” กำกับก็ได้)
4. การแสดงเลขสารบนอาหารให้แสดงเลขทะเบียนที่อนุญาตด้วยตัวอักษรขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร ในกรอบโดยสีของกรอบตัดกับพื้นของฉลากและสีพื้นภายในกรอบเป็นสีขาว
5. ขอรับรองว่าคำว่า “ตรา” มีขนาดไม่เล็กกว่าครึ่งหนึ่งของชื่อตรา

ลงชื่อ

กล้า เก่งกาจ

(นายกล้า เก่งกาจ)

ตัวอย่าง 5.2 ฉลากอาหารกรณีที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

น้ำรสส้ม 20 %

สูตรส่วนประกอบที่สำคัญโดยประมาณ : น้ำ .....%
น้ำตาล...% เจือสีและแต่งกลิ่นสังเคราะห์ ใช้วัตถุกันเสีย

ผลิตโดย ร้านเกษรศิริ
เลขที่ 12 ถ. ดินแดง เขตดินแดง กทม.

1. ฉลากพื้นสี.....ตัวอักษรสี.....รูผภาพสี.....(แจ้งสีตามความเป็นจริง)
2. ขอรับรองว่าชื่ออาหารภาษาไทยใช้อักษรสีเดียวกัน ขนาดใกล้เคียงไม่เล็กกว่า 5 มิลลิเมตร

   และไม่เล็กกว่าชื่ออาหารภาษาต่างประเทศ

3. ขอรับรองว่าจะแจ้งเดือนปีที่หมดอายุจริง โดยมีคำว่า “ควรบริโภคก่อน” กำกับ
4. การแสดงเลขสารบนอาหารให้แสดงเลขทะเบียนที่อนุญาตด้วยตัวอักษรขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร

   ในกรอบ โดยสีของกรอบตัดกับพื้นของฉลากและสีพื้นภายในกรอบเป็นสีขาว

ลงชื่อ .....

(.....)

ตัวอย่างที่ 5.3 ฉลากอาหารกรณีที่จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

Citric Acid
(Food Additive)

Net weight : 50 Kgs.

A.B.C. Ltd.

Milton Keynes United Kingdom

นำเข้าโดย บริษัท ลัคกี้ จำกัด

18/5 ถนนพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ

ตัวอย่างที่ 5.4 ฉลากอาหารกรณีอาหารทั่วไป

วุ้นเส้น

ตราใบไม้

ผลิตโดย บริษัท เจ บี จำกัด

เลขที่ 4 ม.1 ต.แก่งโสภา อ.เมือง จ.สงขลา

น้ำหนักสุทธิ 100 กรัม

ผลิต 25 กรกฎาคม 2547

7.รายละเอียดข้อมูลที่แสดงบนเลขสารบนอาหาร

ในอดีตท่านมาสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ปรับระบบงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหารให้มีการบังคับใช้ระบบประกันคุณภาพในกระบวนการผลิตอาหาร ซึ่งทำให้การคุ้มครองผู้บริโภคมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยปรับระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ว่าด้วยการขออนุญาตใช้ฉลาก ต้องแสดงเลขสารบนอาหารบนฉลากควบคู่กัน

เลขสารบนอาหาร ประกอบด้วยตัวเลข 13 หลักที่แบ่งเป็น 5 กลุ่ม แสดงถึงข้อมูลสำคัญ 2 ชุด ได้แก่ ชุดข้อมูลชุดแรก (X) คือ ข้อมูลสถานที่ประกอบการ ประกอบด้วยตัวเลข 8 หลัก และชุดข้อมูลชุดหลัง (Y) คือ ข้อมูลที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วยตัวเลข 5 หลัก รายละเอียดในแผนภูมิด้านล่าง

การยื่นขอรับเลขสารบนอาหารนั้น กรณีสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมห่านคร ให้ยื่นขอได้ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในกรณีสถานที่ประกอบการไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ยื่นกับหน่วยงานที่ออกใบสำคัญให้กับผลิตภัณฑ์ นั่นคือ สำนักงานสาธารณะสุขจังหวัดนั้นๆ

แผนภูมิแสดงรายละเอียดข้อมูลแสดงบนเลขสารบนอาหาร

แสดงถึง

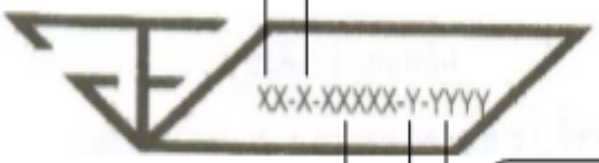
- จังหวัดที่ตั้งของสถานที่ประกอบการนั้นๆ
- ใช้รหัสตัวเลข 2 หลักแทนอักษรย่อ เช่น 12 แทนจังหวัดนนทบุรี (ดูตารางแสดงรหัสจังหวัดประกอบ)

แสดงถึง

- สถานะของสถานที่ประกอบการและหน่วยงานอนุญาตสถานที่นั้น ๆ
- ใช้รหัสตัวเลข 1 หลัก

1 หมายถึง สถานที่ผลิต } อนุญาตโดย อ.ย. (เลขคี่)
3 หมายถึง สถานที่นำเข้า }

2 หมายถึง สถานที่ผลิต } อนุญาตโดย จว. (รวม กทม.)(เลขคู่)
4 หมายถึง สถานที่นำเข้า }



แสดงถึง

- เลขลำดับที่ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวของสถานที่นั้น ๆ ที่ผ่านการอนุญาตจากหน่วยงานที่ประเมินผลิตภัณฑ์ข้างหน้า (ตาม) เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก
- ใช้รหัสตัวเลข 4 หลัก เช่น
  ลำดับที่ 1 ใช้ 0001
  ลำดับที่ 99 ใช้ 0099

แสดงถึง

- เลขประจำสถานที่ ได้จากเลขที่ใบอนุญาตผลิตอาหารหรือเลขที่ใบอนุญาตนำหรือสั่งอาหาร หรือเลขที่ประจำสถานที่ผลิตที่ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงาน (แล้วแต่กรณี) ที่ได้รับอนุญาตแล้ว
- ใช้รหัสตัวเลข 5 หลักโดย 2 หลักหลังเป็นเลขท้ายของปี พ.ศ.ที่อนุญาตสถานที่ดังกล่าว

แสดงถึง

- หน่วยงานที่อนุญาตผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ซึ่งอาจจะเหมือนหรือแตกต่างจากหน่วยงานที่อนุญาตสถานที่ก็ได้ ใช้รหัสตัวเลข 1 หลัก

1 หมายถึง ผลิตภัณฑ์นั้นอนุญาตโดย อ.ย.

2 หมายถึง ผลิตภัณฑ์นั้นอนุญาตโดย จว. (รวม กทม.)

คำถามท้ายบท

1.จงอธิบายความหมายของทรัพย์สินทางปัญญา

2.ทรัพย์สินทางปัญญาแบ่งออกเป็นกี่ประเภท อธิบายโดยละเอียด

3.จงอธิบายความหมายของคำต่อไปนี้ (1) สิทธิบัตร (2) เครื่องหมายการค้า (3) ความลับทางการค้า

4. ฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์มีความสำคัญอย่างไรในธุรกิจอุตสาหกรรม

5.ฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์และฉลากโภชนาการมีความแตกต่างกันอย่างไร อธิบายพอสังเขป

6.การแสดงฉลากและเลขสารบนอาหารของผลิตภัณฑ์ปลาทูน่ากระป๋องมี ประโยชน์อย่างไรต่อผู้บริโภค

7.การแสดงปริมาณสุทธิของอาหารแห้งและอาหารเหลว ทำได้อย่างไร

8. การแสดงส่วนประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยปริมาณอย่างไร และถ้ามีการใช้วัตถุกันเสีย

จะดำเนินการ อย่างไรในฐานะที่ท่านเป็นผู้ประกอบการ

9.ยกตัวอย่างประเภทของที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องแสดงข้อความที่ฉลากอาหาร

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนดไว้

10.จงอธิบายรายละเอียดข้อมูลแสดงบนเลขสารบนอาหาร

เอกสารอ่านประกอบ

กระทรวงสาธารณสุข. 2543. คู่มือผลิตอาหารเพื่อเศรษฐกิจชุมชน (ฉบับปรับปรุง). สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. กระทรวสาธารณสุข.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 244 หน้า

นิรนาม. ม.ป.ป. เครื่องหมายการค้า เปิดเมื่อ 19 กันยายน, 2547; จาก http://www.friendthai.com

นิรนาม. ม.ป.ป. ทรัพย์สินทางปัญญา เปิดเมื่อ 19 กันยายน, 2547;จาก http://www.geocities.com/thai/trademark.htm

วิสิฐ จะวะสิต. 2538..รู้จักอาหารจากฉลาก.กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน. 197 หน้า.

ศจี สุวรรณศรี,จันทิมา ธนานิธิศักดิ์,นพมาศ วรเนตร,ชลธิชา ดีอราแม,เพชรรุ้ง เสนานุช และศิริวงษ์ นิ่มนงค์. 2546a. การพัฒนาไส้กรอกเบอรเกอร์จากถั่วเหลือง.รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัย, พิษณุโลก. 20 หน้า.

ศจี สุวรรณศรี, มนตรี มาละ และอมรรัตน์ โมราราช.2546b. การวิจัยและพัฒนาซุบข้าวกล้องพร้อมบริโภค. รายงานการวิ จัยฉบับสมบูรณ์. ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยนเรศวร,พิษณุโลก. 22 หน้า.

ศิริลักษณ์ สินธวาลัย, 2531. การใช้ Ratio profile test ในงานพัฒนาผลิตภัณฑ์.อาหาร. 18(1):11-22.

สุนีย์ สหัสโพธิ์, 2543. ชีวเคมีทางโภชนาการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. 130 หน้า.

ศุภรัตน์ ชวนะ. 2531. การใช้สารเคมีในอาหาร.อาหาร, 18(1): 23 – 36.

สุมณฑา วัฒนสินธุ์. 2544. คู่มือความปลอดภัยของอาหาร (ฉบับกระเป๋า) สำหรับพนักงานผลิตและบริการอาหาร นักเรียน นักศึกษาและประชาชน.นนทบุรี : บริษัท เอส.บี.บิซิเนส จำกัด.74 หน้า.

สุวิทย์ เมษิณทรีย์ . 2545. Innovative People "ยุทธศาสตร์นวัตกรรมเพื่อการแข่งขัน:วาระแห่งชาติ". Innovative Links. 1(5):1-2.

อมรรัตน์ โมราราช, ศจี สุวรรณศรี และ รัตนา สนั่นเมือง.2547. การเสริมธาตุเหล็กในข้าวไทย. #P4-03. ในการประชุมวิชาการอุตสาหกรรมเกษตรครั้งที่ 6 "อาหารปลอดภัยพัฒนาไทยสู่ครัวโลก" THAIFEX & HALFEX 2004 in Conjunction Wiih World of Food Powered by *ANUGA* 2004 ระหว่างวันที่ 28-29 พฤษภาคม 2547 ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพนคร.

อุมาพร สุทัศน์วรวุฒิ และพิภพ จิรภิญโญ (บรรณาธิการ) .2542.อาหารเพื่อสุขภาพ & อาหารตามสมัย.ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์. 165 หน้า.

Anonymous. September 24, 1998.Marketing Through New Media. Retrieved on May 25, 2004. From: http://www.tolearn.net/marketing/plc.htm.

Birschbach, p., Fish, N., Henderson, W., and Willrett. 26.D. 2004. Enzymes: tools for creating healthier and safer foods. food Technology,58(4) : 20-26.

Dornblaser, L. (Ed.)1999. New product. Prepared Foods, March. 10-11.

Earle, M.D.1985. Outline of the product development process. In Product and Process Development in the Food lndustry. M.D. Earle and A.M. Anderson (Eds). Switzerland: Harwood Academic Publishers, Church, pop. 41-48.

Earle, M. and Earle, R.1999. Creating New Foods : the product Developer's Guide. Chandos Publishing (Oxford) Limited. England. 190 pop.

Fennema, O.R. (Ed.).1996. Food Chemistry. Third edition.

Fuller, G.W. 1994. New Product Development from Concept to Marketplace. CRC Press, lnc. USA: Boca Raton, Florida. pp. 1-23.

Furil, T.E.1980. CRC Handbook of Food Additives Vol l and ll. CRC Press lnc. USA: Boca Eaton, Florida.

Graf, E. and Saguy, L.S.1991.Food Product Development: From Concept to the Marketplace. AVI. USA.: Chapman & Hall, New York, p. 55-64.

Grijspaardt-Vink, C.1996. Health and convenience top food trends in Europe. Food Technology. 50(7): 28.

Han, J.K. 2003. Permeabiliy and shelf life. In Seminar Workshop on Shelf-life and Shelf-life Dating of Food 11-12 September. T.W. Downes (Ed.). School of Packaging, USA: Michigan State University. PKG815.

Hollingworth, P. (Ed.). 1994.The perils of product development. Food Technology. 48(6): 80-88.

International Commission on Microbiological Specification for Foods. 1988. Microorganisms in Foods 1. Their significance and methods of enumeration, 2nd edition. University of Toronto Press, Canada. 436 pp.

Jliano, B.O.1994.Rice Chemistry and Technology(2^{ed} ed). USA : St . Paul, Minnesota. Katz, F. 1998.How major core competencies affect development of hot new products. Food Technology, 52(12):46-52. Katz, F. 1999a. "How nutrition? " meets "How convenient ? " Food Technology, 53(10):44-45. Katz, F. 19999b. How purchasing styles affect new product development. Food Technique, 53(11):50-52.

Katz, F. 1999c. Marketing pull Vs. Technology push. Food Technology, 53(8):62-67.Kilcast,D.and Subramaniam, P. (Ed's.), 2000.The Stability and Shelf-life of food. USA : CRC Press, Boca Eaton. 340 pp.

Lou, K. 1999.Biotech crops: product, properties, and prospects. Food Technology, 53 (5): 42-48.

Meilgaard, M., Civilly, G. V., and Carr, B.T.1999.Sensory Evaluation Techniques 3^{rd}edition. USA:CRC Press LLC, Florida. 387 pp.

MSI. 2004.2003 Gallup report on Womens' changing health care needs. Multi-sponsor Surveys, Inc. Princeton, N. J. Retrieved on June 11,2004.From: http// www.Multisponsorsurveys.com.

Pfannhanser, W. and Markus, R. 2003.Consumer Attitude and Food Choice. France : INRA, Paris. 32 pp.

Pongjanta, J. and Ammawath, S. 2000.Physicochemical an in vitro protein

quality of northern Thailand and traditional non-salf fermented soybean patty (Thau Nao).In. The 8th World Congress On Clinical Nutrition:Functional Food, Nutrition and Health into New Millennium. 17-20 December 2000.Phisanulok, Thailand.S-09-14.

Pszczola, D. E. 2004. leaving ingredients: viewing their impact on the future. Food Technology, 58(7):56-69.

Rea,L.M.and Parker, R. A. 1992. Designing and conducting Survey Research. Jossey-Bass Publishers USA: San Francisco.

Resurrection, A. V. A. 2004.Consumer-based product optimization. In Workshop:Current and Future Status of Consumer Testing in Product Development. Organized by Department Product Development Technology 17-20 February, Faculty of Agro-Industry, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand. 17 pp.

Saggy, I.S.and Moskowitz, H. R.1999.Integrated the consumer into new product development. Food Technology, 53(8):68-73.

Shaw, R. (Eds.) 1996. Product Development Guide for the Food Industry. UK:Campden & Chorleywood Food Research Association, Gloucestershire. p. 85.
Sloan, A. E. (Ed). 2000.Top ten functional food trends. Food Technology, 54(4):33-62.

Sloan, A. E.(Ed). 2004.The top10 functional food trends. 2004 Food Technology, 58(4):28-51.

Taylor, P. H., Rice. P. F., Williams, R. H. 2000. Basic Statistics. Same Thomson Learning. USA:Cincinnati.n.p.

Van Trip, H.C.M.and Meulenberg, M. T. G. 1996.Marketing and consumer behaviour with respect to foods. In Food Choice Acceptance and Consumption. H. L. Meiselman and H. J. H. Maggie (Eds). Black-tie Academic & Professional, UK:Chapman & Hall, London.pp.264-292.

Vanderzant, C. and Splittstoesser, D. F. 1992.Compendium of Methods for the

Microbiological Examination of Food. 3rd edition. American Public Health Association, Washington, D. C. 1,219 p.

Weinberg, H. F., Krosnick, J. A., and Bowen, B. D. 1996. An Introduction to Survey Research, Polling, and Data Analysis. 3rd edition. Sage Publication, Inc, USA : California. 394 pp.

West, S. J. 1985. Product development in small business. Section lol ln: M. D. Earle and A. M. Anderson (eds.) Product and Process Development in the Food Industry. Switzerland: Garwood Academic Publishers, Church. pp. 55-63.