

หมุนไปกับ



โลกผลิตภัณฑ์สุขภาพ

นิรัตน์ เตียสุวรรณ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ที่

ผ่าน มา เราคงจะได้ยินคำว่า “Thailand 4.0” หรือ “ประเทศไทย 4.0” เล่นเอาชินไปหลายวัน คิดว่ายังมีคนอีกมากมายที่มาถึงตอนนี้ก็ยังไม่เข้าใจว่า “ประเทศไทย 4.0” คืออะไร ผู้เขียนจึงไปค้นคว้าหาที่มาที่ไป เพื่อเอามาเล่าสู่กันฟังให้ ประเทืองปัญญาได้บ้างไม่มากก็น้อย

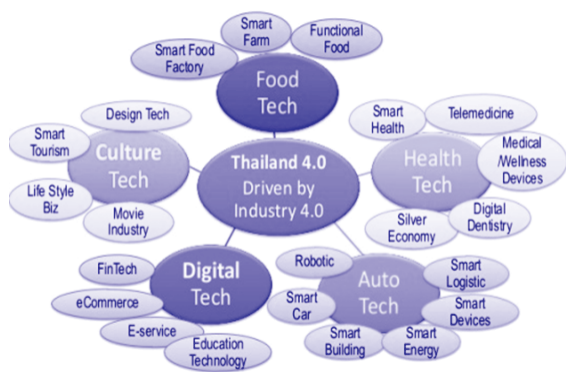
คนที่คิดเรื่องนี้ต้องบอกคำเดียวว่า “นับถือ” ที่ตั้งเอาการพัฒนาในอดีตออกมาเป็นอะไรที่ให้เห็นภาพชัดเจนตั้งแต่การเน้นในเรื่องการเกษตร ก็เป็นช่วง “ประเทศไทย 1.0” พอช่วงที่พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเบา ก็เป็น “ประเทศไทย 2.0” พอพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมหนัก มีการส่งเสริมการผลิตเพื่อการส่งออก อย่างที่เป็นอยู่ตอนนี้ ก็เรียกว่าช่วง “ประเทศไทย 3.0” แต่ตอนนี้เทคโนโลยีต่างๆ พัฒนากันไปมาก หลายประเทศมีการนำระบบไอทีมาใช้สร้างธุรกิจใหม่ๆ อย่างที่เราอาจจะเคยได้ยินคำว่าธุรกิจ “Start Up” ถ้าจะให้ยกตัวอย่าง ก็เช่นการใช้แอปพลิเคชันเพื่อเรียกใช้บริการรถแท็กซี่ ดังนั้น การพัฒนาประเทศในยุคต่อไปนี้ก็ต้องนำเอาเรื่องการสร้างนวัตกรรม (Innovation) และการสร้างสรรค์ (Creativity) มาใช้ในการพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไปสู่โมเดลทางเศรษฐกิจที่เรียกว่า “ประเทศไทย 4.0” และรัฐบาลก็ตั้งเป้าว่าต้องไปถึงภายใน 3-5 ปี

ของเรามี “Thailand 4.0” ของต่างประเทศเขาก็มีโมเดลทางเศรษฐกิจที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจของเขาในศตวรรษที่ 21 เหมือนกัน อย่างสหรัฐอเมริกาพูดถึง A Nation of Makers อังกฤษกำลังผลักดัน Design of Innovation ขณะที่จีนได้ประกาศ

Made in China 2025 ส่วนอินเดียก็กำลังขับเคลื่อน Made in India หรืออย่างเกาหลีใต้ก็วางโมเดลเศรษฐกิจเป็น Creative Economy เป็นต้น (ที่มา: ประเทศไทย 4.0 คือ <http://www.admissionpremium.com/news/1377>)

ที่ผ่าน มาสินค้าของเราเป็นประเภท “ทำมาก ได้น้อย” เป็นส่วนใหญ่ ขายข้าวได้เยอะ แต่ได้เงินน้อย (ไม่เกี่ยวกับเรื่องทุจริตข้าว) แต่ต่อไปนี้ต้องเพิ่มมูลค่าด้วยการพัฒนานวัตกรรม เปลี่ยนให้เป็น “ทำน้อย ได้มาก” แทนที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยภาคอุตสาหกรรม ก็ใช้เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเน้นภาคบริการมากขึ้น ใช้การวิจัยและพัฒนา เพื่อยืดอายุความได้เปรียบที่เรามีทั้งเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม กลุ่มอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นเป้าหมาย จะมี 5 กลุ่ม คือ กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med) กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics) กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology) และกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services)

Thailand 4.0 : New Growth Industry



(ที่มา : NSTDA)

จะเห็นว่ากลุ่มที่กระทรวงสาธารณสุขและ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ต้องเข้าไปมีส่วนร่วม คือ กลุ่มที่หนึ่ง และกลุ่มที่สอง เรื่องอาหารและสุขภาพ และคงไม่ได้มีแค่กระทรวงสาธารณสุขและ อย. แต่จะมีภาคเอกชน ภาคการเงิน การธนาคาร มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยต่างๆ เข้ามาร่วม เรียกว่าผนึกกำลังทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ” ทางกรมแพทย์ก็น่าจะมีการพัฒนาหุ่นยนต์เข้ามาช่วยด้านต่างๆ ต่อไปเราคงจะได้เห็นอาหารเพื่อสุขภาพประเภท Functional Foods หรือ Nutraceutical Foods มากขึ้น เพราะจะมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ที่เราส่งออกไปเป็นวัตถุดิบผลิตอาหารให้กับตลาดโลกคิดเป็นมูลค่าถึงปีละ 3 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ ถ้าสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ รายได้ประเทศเราจะเพิ่มอีกสักเท่าไร เศรษฐกิจและสังคมเราคงไม่ไกลจากเป้าหมาย “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” แน่

เดี๋ยวจะหาว่ารัฐบาลคิดฝัน แต่เขาได้ทำแล้ว เพียงแต่เราไม่ค่อยจะทราบกัน อย่าง “เมืองนวัตกรรมอาหาร” หรือ Food Innopolis ซึ่งชื่อคุ้นหูมาก แต่ถามหลายคนบอกไม่เคยได้ยิน Food Innopolis จะตั้งอยู่ที่อุทยานวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Science Park) บนเนื้อที่กว่า 200 ไร่ เป็นสถานที่ให้หน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชนต่างประเทศมาลงทุนด้านการวิจัยในประเทศไทย เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงธุรกิจ Startups, SME และบริษัทข้ามชาติที่อยู่ในวงจรห่วงโซ่อาหาร ถือเป็นหนึ่งใน Super Clusters ของรัฐบาลเลย

ใน Food Innopolis จะมีทั้งห้องปฏิบัติการพร้อมให้ใช้งาน มีโรงงานนำทาง สามารถไปเช่าเพื่อทำการศึกษาวิจัยได้ มีศูนย์นวัตกรรมงานวิจัยด้านอาหาร ศูนย์บรรจุภัณฑ์ด้านอาหาร ศูนย์การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส ศูนย์การประเมินคุณภาพอาหารเสริมสุขภาพ ศูนย์ความปลอดภัยและคุณภาพของอาหาร ห้องปฏิบัติการกลาง ใครที่คิดจะหาช่องทางทำธุรกิจด้านอาหาร หรือจะพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ของตนเองก็สามารถติดต่อได้ เรามีบริการด้านการวางแผนทางธุรกิจ การตลาด การจัดหาทุน การฝึกอบรม การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การวิจัยผู้บริโภคและวิจัยตลาด และการบ่มเพาะธุรกิจสำหรับนักธุรกิจหน้าใหม่ด้านอาหาร มีศูนย์ One Stop Center สามารถติดต่อที่ศูนย์นี้ได้เลย ส่วนค่าใช้จ่ายจะเป็นอย่างไร เมืองนวัตกรรมอาหารนี้จะเริ่มดำเนินการได้เมื่อไร ก็คงต้องสอบถามโดยตรงกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพราะได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพหลักในการผลักดันเมืองนวัตกรรมอาหารนี้



(ที่มา : <http://www.thailandlab.com/activities/>)

อยากที่บอก ยุคนี้ต้องใช้ “ประชารัฐ” กระทรวงวิทยาศาสตร์ไม่ได้ลุยเดี่ยว แต่จับมือกับอีก 9 หน่วยงานรัฐ 13 บริษัทเอกชน 12 มหาวิทยาลัย และอีก 1 สมาคม ได้มีพิธีลงนามความร่วมมือเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ 9 หน่วยงานที่ว่า 8 หน่วยงานก็อยู่ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์ จะมีสถาบันอาหารที่อยู่ภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม อาหารที่เป็นเป้าหมายก็ได้แก่ อาหารเพื่อสุขภาพ (Functional Food and Nutraceutical) ผลิตภัณฑ์ไขมันและน้ำมันเพื่อสุขภาพ (Healthy Fat and Oil) ผลิตภัณฑ์อาหารที่เพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น เช่น อาหารและวัตถุดิบเพื่อผลิตอาหารคุณภาพสูง (เช่น อาหารทะเลหรือผักผลไม้เกรด Premium) วัตถุดิบอาหารและสารสกัด

ที่จะนำไปใช้เป็นส่วนประกอบของอาหาร (Food Additives and Food Ingredients) ไม่ใช่แค่ผลิตภัณฑ์อาหาร แต่ยังส่งเสริมนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาหารด้วย อย่างเรื่องภาชนะบรรจุ การออกแบบ การเอาเทคโนโลยีมาใช้ Food Safety การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) การตรวจวิเคราะห์ และอื่นๆ อีกมากมาย

ผู้เขียนสนับสนุนสำหรับโครงการดีๆ เช่นนี้ เพราะจุดอ่อนของเรา มักจะเป็นเรื่องการวิจัยและพัฒนา ถ้าสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกมา และมีการศึกษาเรื่องคุณภาพ ความปลอดภัยควบคู่ไปด้วย ก็เชื่อว่าจะได้รับความเชื่อถือจากทั้งในและต่างประเทศ อย่างนี้ “มันคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” จะหนีไปไหนได้

เมื่อพูดถึงเรื่องอาหาร ก็อยากจะกล่าวถึงเรื่อง “ฉลากโภชนาการ” ผู้เขียนว่าเป็นอะไรที่มีประโยชน์ ช่วยให้ดูแลสุขภาพของเราได้ดี ไม่ได้ยุ่งยากในการอ่านหรือทำความเข้าใจ แต่ไม่น่าเชื่อว่าคนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจ จน อย.ต้องพัฒนาฉลากหวาน มัน เค็ม ออกมา ให้เข้าใจง่ายๆ ว่าอาหารโดยเฉพาะขนมกรุบกรอบทั้งหลาย มีพลังงานเท่าไร มีน้ำตาลเท่าไร มีไขมันเท่าไร และมีโซเดียมเท่าไร ถ้าเราดูเรื่องการบริโภคอย่างเหมาะสม ไม่มากเกินไปกว่าที่แนะนำ ก็สามารถลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคไม่ติดต่อ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ หรือแม้แต่โรคกระเพาะ ซึ่งที่เขียนมาเป็นโรคฮิตติดลมบน เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ไม่ใช่แค่ประเทศไทย แต่ของทุกประเทศ

ไม่ใช่แค่เมืองไทย ที่แคนาดา พบว่าคนของเขาทำไม่อ่านเอาๆ ผู้หญิงครึ่งหนึ่ง และผู้ชาย 7 ใน 10 คน ได้รับพลังงานเกินกว่าความจำเป็น ร้อยละ 25 กินไขมันมากกว่าที่แนะนำ เขาเลยทำการศึกษา พบว่าคนแคนาดาส่วนใหญ่ไม่เข้าใจฉลากโภชนาการ (Nutrition Labeling) ไม่เข้าใจว่าร้อยละที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน (Percent daily value) คืออะไร มีงานศึกษาหนึ่งเขาพบว่ากลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าครึ่งที่สามารถบอกจำนวนแคลอรีในน้ำอัดลมได้ ทั้งๆ ที่อ่านฉลากโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่ง ตีความว่า “110 แคลอรีต่อหนึ่งหน่วยบริโภค” คือจำนวนแคลอรีที่ต่อกล่อง อย่างนี้จะไม่ให้อ่านได้อย่างไร เจอน้ำผลไม้กล่องลิตรเข้าไป แล้วคิดว่ามีแคลอรีแค่ 110 ก็เรียบร้อย

รัฐบาลแคนาดาเลยถามประชาชนว่าอยากให้ฉลากโภชนาการออกมาเป็นอย่างไร คำตอบคือ อ่านได้ง่าย (Easier-to-read label) ใช้ตัวอักษรโตๆ ใช้คำที่ธรรมดา เรียกว่าชาวบ้านอ่านแล้วเข้าใจ และใช้สีหรือสัญลักษณ์ รัฐบาลเขาเลยจะปรับปรุงฉลากโภชนาการใหม่ เช่น จัดกลุ่มน้ำตาลทั้งหมดใหม่ เปลี่ยนขนาดตัวอักษร และจัดทำมาตรฐานขนาดการบริโภคใหม่

ของอังกฤษเขาระบบสีไฟจราจรมาใช้เพื่อบอกว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีสารอาหารมากน้อยเพียงไร ผลก็คือ ผักและผลไม้ในซูเปอร์มาร์เก็ตขายได้มากขึ้น และถ้ามีการใส่ข้อมูลบนฉลากว่าการได้รับพลังงานจากการกินผลิตภัณฑ์นั้น จะต้องใช้เวลาเดินกี่นาทีถึงจะเผาผลาญพลังงานนั้นได้หมด ผลการศึกษาหนึ่งพบว่าข้อความนี้ช่วยให้คนลดการกินลงได้ บ้านเราก็น่าจะเอามาทำบ้าง ฉลากควรเป็นอะไรที่มากกว่าบอกว่าในนั้นมีอะไรบ้าง แต่จะเป็นสิ่งที่ให้ความรู้กับผู้บริโภคได้ด้วย ในเรื่องการดูแลสุขภาพ

FDA สหรัฐอเมริกาก็มีปัญหาที่คล้ายกัน คนเป็นโรคเรื้อรังกันมากขึ้น ประกอบกับมีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ใหม่ๆ ก็เลยมีการปรับปรุงฉลากโภชนาการ และประกาศใช้เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ที่ผ่านมาให้ผู้ประกอบการแก้ไขฉลากให้เป็นแบบใหม่ก่อนวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 คงจะมีเหตุผลให้ฉลากเก่าให้หมดก่อน เพราะลงทุนกันไปแล้ว (ที่มา : <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/LabelingNutrition/ucm385663.htm>)

ประเด็นหลักๆ ที่มีการเปลี่ยน ได้แก่ เพิ่มขนาดตัวอักษรของพลังงาน (Calories) จำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ (Servings per container) และหนึ่งหน่วยบริโภค (Serving size) ตัวเลขที่แสดงจำนวนพลังงาน และขนาดที่บริโภคต่อครั้ง ต้องพิมพ์ด้วยตัวหนา สำหรับวิตามินดี แคลเซียม เหล็ก และโปแตสเซียม นอกจากต้องแสดงเป็น “ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน (Percent Daily Value)” ยังต้องระบุเป็นจำนวนด้วยว่ามีเท่าไร เช่น กรัม มิลลิกรัม หรือไมโครกรัม ส่วนวิตามินหรือแร่ธาตุอื่นๆ ก็แล้วแต่สมัครใจว่าจะแสดงจำนวนหรือไม่ก็ได้

ของเดิม

ของใหม่

Nutrition Facts		
Serving Size 2/3 cup (55g)		
Servings Per Container About 8		
Amount Per Serving		
Calories 230	Calories from Fat 72	
% Daily Value*		
Total Fat 8g	12%	
Saturated Fat 1g	5%	
Trans Fat 0g		
Cholesterol 0mg	0%	
Sodium 160mg	7%	
Total Carbohydrate 37g	12%	
Dietary Fiber 4g	16%	
Sugars 1g		
Protein 3g		
Vitamin A	10%	
Vitamin C	8%	
Calcium	20%	
Iron	45%	
* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily value may be higher or lower depending on your calorie needs.		
	Calories:	2,000 2,500
Total Fat	Less than 65g	80g
Sat Fat	Less than 20g	25g
Cholesterol	Less than 300mg	300mg
Sodium	Less than 2,400mg	2,400mg
Total Carbohydrate	300g	375g
Dietary Fiber	25g	30g

Nutrition Facts		
8 servings per container		
Serving size		2/3 cup (55g)
Amount per serving		
Calories		230
% Daily Value*		
Total Fat 8g		10%
Saturated Fat 1g		5%
Trans Fat 0g		
Cholesterol 0mg		0%
Sodium 160mg		7%
Total Carbohydrate 37g		13%
Dietary Fiber 4g		14%
Total Sugars 12g		
Includes 10g Added Sugars		20%
Protein 3g		
Vitamin D 2mcg		10%
Calcium 260mg		20%
Iron 8mg		45%
Potassium 235mg		6%
* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.		

สำหรับข้อความด้านล่างของฉลาก เดิมแค่บอกว่า Percent Daily Value คิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ก็ให้อธิบายความหมายของคำว่า Percent Daily Value ด้วย โดยให้แสดงว่า “The % Daily Value tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.” แปลง่ายๆ ก็คือ “ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน บอกคุณว่าในการกินอาหารหนึ่งหน่วยบริโภคจะได้รับสารอาหารเท่าไร โดยคิดจากค่าความต้องการพลังงานที่แนะนำ วันละ 2,000 กิโลแคลอรี”

แต่ก่อนน้ำตาลที่แสดงบนฉลากโภชนาการจะบอกว่ามีกี่กรัม ไม่แยกว่าเป็นน้ำตาลที่มีตามธรรมชาติหรือน้ำตาลที่เติมลงไป และไม่แสดงว่าเป็นร้อยละเท่าไรของที่แนะนำต่อวัน แต่ของใหม่ต้องระบุด้วยว่าเป็นน้ำตาลที่เติมลงไป (Added sugar) กี่กรัม และเป็นร้อยละเท่าไรของที่แนะนำต่อวัน

รายการสารอาหารที่ต้องได้รับให้เพียงพอหรือที่ต้องจำกัด ก็มีการปรับปรุงใหม่ วิตามินดี และโปแตสเซียมถูกกำหนดให้ต้องแสดง แคลเซียมและเหล็กก็ยังให้แสดงอยู่ แต่วิตามินเอ และวิตามินซีจะแสดงหรือไม่แสดงก็ได้ไม่บังคับ ส่วนไขมันทั้งหมด (Total Fat) ไขมันอิ่มตัว (Saturated Fat) และไขมันทรานส์ (Trans Fat) ก็ยังแสดงอยู่ แต่ไม่ต้องแสดง “พลังงานจากไขมัน” (Calories from Fat) เพราะจากงานวิจัยพบว่าชนิดของไขมันมีความสำคัญมากกว่าปริมาณ สำหรับปริมาณที่แนะนำต่อวัน สำหรับวิตามินดี เส้นใยอาหาร และโซเดียมก็มีการปรับใหม่ โดยต้องแสดงร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวันด้วย

หนึ่งหน่วยบริโภคหรือขนาดที่บริโภคต่อครั้ง (Serving Size) เป็นขนาดที่คนบริโภคจริงๆ ไม่ใช่ขนาดที่แนะนำว่าควรบริโภค แต่ขนาดที่คนกินหรือดื่มเดี๋ยวนี้เปลี่ยนไป หนึ่งหน่วยบริโภคก็เลยเปลี่ยนไปด้วย ขนาดบรรจุที่เคยระบุจำนวนหน่วยบริโภคเป็น 1 หรือ 2 เพราะขนาดบรรจุจะว่าเล็กก็ไม่เล็ก จะว่าใหญ่ก็ไม่ใหญ่ แต่คนส่วนมากมักจะดื่มหรือกินทีเดียวหมด อย่างน้ำอัดลมขนาด 20 ออนซ์ หรือซูเปอร์ซองขนาด 15 ออนซ์ ก็ให้แสดงจำนวนพลังงานและสารอาหารเป็น 1 หน่วยบริโภคเลย แต่ถ้าขนาดบรรจุใหญ่ขึ้นไปอีก และก็มีที่กินทีเดียวหมดกล่อง อย่างนี้ให้ผู้ผลิตทำฉลากเป็น 2 คอลัมน์ แสดงจำนวนพลังงานและสารอาหารทั้งต่อหน่วยบริโภค และต่อกล่อง ผู้บริโภคจะได้เข้าใจ ถ้ากินต่อหน่วยบริโภคจะได้พลังงานและสารอาหารเท่าไร และถ้ากินทีเดียวหมดกล่องจะได้เท่าไร

ฉลากโภชนาการบ้านเราก็มีรูปแบบไม่แตกต่างกับของต่างประเทศนัก อาจจะมีเพิ่มเข้ามาเป็นฉลากหวาน มัน เค็ม หรือที่เรียกยากๆ ว่าฉลาก GDA

