

น้ำตาลในเครื่องดื่ม

1. น้ำตาล

น้ำตาลเป็นคาร์โบไฮเดรตชนิดหนึ่งที่เป็นแหล่งพลังงานของร่างกาย น้ำตาล 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี น้ำตาลแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดได้แก่

1.1 น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว ได้แก่ กลูโคส ฟรุกโทส และกาแล็คโทส

1.2 น้ำตาลโมเลกุลคู่ ได้แก่ ซูโครส (กลูโคส+ฟรุกโทส) มอลโทส (กลูโคส+กลูโคส) และแลคโทส (กลูโคส+กาแลคโทส)

น้ำตาลกลูโคสเป็นน้ำตาลหน่วยย่อยที่สำคัญที่สุด เนื่องจากร่างกายสามารถดูดซึมและนำไปใช้ได้โดยตรง เมื่อมีการบริโภคอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตมากเกินไปเกินความต้องการ ร่างกายจะเก็บสะสมกลูโคสในรูปของไกลโคเจนที่ตับและกล้ามเนื้อ เพื่อเก็บไว้ใช้เป็นแหล่งพลังงานสำรองในเวลาที่ร่างกายขาดพลังงาน แต่หากมีการสะสมของไกลโคเจนมากเกินไป ร่างกายจะเปลี่ยนเป็นการสะสมในรูปของเซลล์ไขมัน และอาจส่งผลให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน เกิดเป็นโรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคที่เกี่ยวข้องกับเมตาบอลิกอื่น ๆ ตามมาได้

ผลเสียของการบริโภคน้ำตาลมากเกินไปที่เห็นได้ชัดคือ การเกิดโรคฟันผุ เนื่องจากน้ำตาลทราย หรือซูโครส เป็นแหล่งอาหารที่ดีที่สุดของแบคทีเรียที่อยู่ในช่องปาก เมื่อแบคทีเรียกินน้ำตาลซูโครสเป็นอาหารจะสร้างสารที่ชื่อ เด็กซ์แทรน (dextrans) ยึดติดกับฟัน และจะขยายจำนวนจนเกิดเป็นคราบพลัค (plaque) ซึ่งเป็นที่อยู่ของแบคทีเรียชนิดอื่น ๆ ที่สามารถสร้างกรดออกมาทำลายเคลือบฟัน จนเกิดฟันผุในที่สุด

นอกจากนี้ เมื่อบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลสูงจะทำให้ร่างกายรู้สึกอึดอัด เนื่องจากได้รับพลังงานที่มากเกินไป ความต้องการ และอาจส่งผลให้เกิดภาวะขาดสารอาหารเพราะไม่สามารถรับประทานอาหารที่มีประโยชน์อื่น ๆ ได้

2. คำแนะนำเรื่องการบริโภคน้ำตาลขององค์การอนามัยโลก (WHO)

น้ำตาลที่ผู้บริโภคได้รับมาจาก 2 ส่วน ดังนี้

2.1 น้ำตาลที่มีอยู่ตามธรรมชาติของอาหาร ได้แก่ น้ำตาลแลคโตสในนม น้ำตาลฟรุกโทสในผักผลไม้ เป็นต้น

2.2 น้ำตาลที่เติมในกระบวนการผลิตอาหาร เช่น น้ำตาลทราย เป็นต้น

WHO ได้ออกคำแนะนำในการบริโภคน้ำตาลสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ โดยแนะนำให้บริโภคน้ำตาลอิสระ (Free sugar) ซึ่งหมายถึง น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยวและโมเลกุลคู่ที่เติมลงไปในการผลิตอาหาร รวมถึงน้ำตาลตามธรรมชาติที่พบในน้ำผึ้ง น้ำเชื่อม น้ำผลไม้ และน้ำผลไม้ชนิดเข้มข้น น้อยกว่า 10% ของพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับในแต่ละวัน และเมื่อเดือนมีนาคม 2558 WHO ได้ออกคำแนะนำการบริโภคน้ำตาลอิสระว่า หากเป็นไปได้ให้ตั้งเป้าหมายลดการบริโภคลงเหลือน้อยกว่า 5% ของพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับในแต่ละวัน ซึ่งคิดเป็นน้ำตาลอิสระ 25 กรัม หรือประมาณ 6 ช้อนชา

3. พฤติกรรมการบริโภคน้ำตาลของคนไทย

ข้อมูลจากเครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้ติดตามสถานการณ์การบริโภคน้ำตาลของคนไทยระดับประเทศ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2554 พบว่า คนไทยบริโภคน้ำตาลเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 10 ปี จากปี 2544 พบการบริโภคน้ำตาลที่ 19.9 ช้อนชาต่อวัน หรือคิดเป็นประมาณ 80 กรัม เพิ่มขึ้นเป็น 25 ช้อนชาต่อวัน หรือคิดเป็นประมาณ 100 กรัม ในปี 2554

ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ เรื่อง ผลการสำรวจพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2556 ในกลุ่มประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ด้านการบริโภคเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมและเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ที่มีรสหวานพบว่า คนไทยบริโภคน้ำอัดลมคิดเป็นร้อยละ 58.3 ของประชากรที่สำรวจ โดยมีความถี่ในการดื่มมากที่สุดคือ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ รองลงมาคือ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (คิดเป็นร้อยละ 35.2 และ 12.1 ตามลำดับ) และบริโภคเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ที่มีรสหวานคิดเป็นร้อยละ 63.6 ของประชากรที่สำรวจ โดยมีความถี่ในการดื่มมากที่สุดคือ ดื่มทุกวัน รองลงมาคือ ดื่ม 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ (คิดเป็นร้อยละ 25.6 และ 21.3 ตามลำดับ)

4. การดำเนินงานของ อย. และหน่วยงานอื่น

4.1 อย.

หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร สำนักอาหาร ได้สำรวจข้อมูลฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์นมและเครื่องดื่มที่จำหน่าย ณ ห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อ จำนวน 12 แห่ง ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน พ.ศ.2558 จำนวนทั้งสิ้น 1,242 ผลิตภัณฑ์ สามารถจำแนกการแสดงผลปริมาณน้ำตาลของผลิตภัณฑ์เป็นต่อหนึ่งหน่วยบริโภคของผลิตภัณฑ์นั้น และหนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิงกำหนดตามเงื่อนไขของประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ.2541 เรื่อง ฉลากโภชนาการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณน้ำตาลในผลิตภัณฑ์

ประเภท	จำนวน (ตัวอย่าง)	ปริมาณน้ำตาลต่อ หนึ่งหน่วยบริโภค (กรัม)			ปริมาณน้ำตาลต่อหนึ่งหน่วย บริโภคอ้างอิง* (กรัม)		
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	เฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	เฉลี่ย
1. นมและผลิตภัณฑ์นม (187 ตัวอย่าง)							
นมสด	79	4	23	10	6	23	10
นมปรุงแต่ง	108	5	29	18	14	31	18
2. นมเปรี้ยว/ โยเกิร์ต (157 ตัวอย่าง)							
นมเปรี้ยว	31	4	32	15	4	25	13
นมเปรี้ยวปรุงแต่ง	70	4	33	19	4	27	18
โยเกิร์ต	11	4	18	11	5	20	13
โยเกิร์ตปรุงแต่ง	45	8	24	16	9	25	19

ตารางที่ 1 ปริมาณน้ำตาลในผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ประเภท	จำนวน (ตัวอย่าง)	ปริมาณน้ำตาลต่อ หนึ่งหน่วยบริโภค (กรัม)			ปริมาณน้ำตาลต่อหนึ่งหน่วย บริโภคอ้างอิง* (กรัม)		
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	เฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	เฉลี่ย
3. น้ำผลไม้ (222 ตัวอย่าง)							
น้ำผลไม้พร้อมดื่ม	203	6	63	25	4	50	22
น้ำผลไม้เข้มข้น	19	10	44	21	**		
4. เครื่องดื่มจากพืช ผัก ธัญพืช รวมทั้งนมถั่วเหลือง (326 ตัวอย่าง)							
น้ำผักพร้อมดื่ม	126	0	46	23	0	43	19
น้ำผักเข้มข้น	5	5	27	20	**		
นมถั่วเหลืองพร้อมดื่ม	79	0	79	16	0	45	13
เครื่องดื่มธัญพืช/ธัญญาหาร พร้อมดื่ม	54	0	42	11	0	42	11
เครื่องดื่มธัญพืช/ธัญญาหารปรุง สำเร็จรูปชนิดผง	28	0	33	14	**		
เครื่องดื่มสมุนไพรพร้อมดื่ม เช่น ชิง หล่อฮังก้วย เก๊กฮวย	20	12	54	24	8	36	17
เครื่องดื่มสมุนไพรสำเร็จรูปชนิดผง	14	0	18	11	**		
5. ชา กาแฟ (194 ตัวอย่าง)							
ชาพร้อมดื่ม	74	0	56	24	0	39	16
ชาสำเร็จรูปชนิดผง	29	0	29	14	**		
กาแฟพร้อมดื่ม	12	0	49	16	0	33	15
กาแฟสำเร็จรูปชนิดผง	79	0	14	14	**		
6. น้ำอัดลม (67 ตัวอย่าง)							
น้ำหวานอัดก๊าซ	59	14	51	30	14	31	25
น้ำหวานอัดก๊าซสูตรไม่มีน้ำตาล	8	0	0	0	0	0	0
7. เครื่องดื่มเกลือแร่ (12 ตัวอย่าง)							
พร้อมดื่ม	12	14	30	27	11	24	19
8. เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลและกาเฟอีนเป็นส่วนประกอบ (16 ตัวอย่าง)							
พร้อมดื่ม	16	2	28	24	12	41	32
9. เครื่องดื่มอื่น ๆ (61 ตัวอย่าง)							
น้ำหวานเข้มข้น	6	10	49	34	**		
เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส เช่น น้ำรส ผลไม้	55	1	44	18	1	44	15

หมายเหตุ * หน่วยบริโภคอ้างอิง ตามบัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ.
2540 เรื่อง อนุญาตโภชนาการ กำหนด

- นมและผลิตภัณฑ์นม เท่ากับ 200 มิลลิลิตร

- นมเปรี้ยว/โยเกิร์ต เท่ากับ 150 มิลลิลิตร
- เครื่องดื่มพร้อมบริโภค เท่ากับ 200 มิลลิลิตร

** ผลิตภัณฑ์ประเภทผงสำเร็จรูปหรือชนิดเข้มข้น ที่ต้องมีการละลายน้ำก่อนการบริโภคตามปริมาณที่กำหนดของผลิตภัณฑ์นั้น จึงมีเพียงค่าปริมาณน้ำตาลต่อหนึ่งหน่วยบริโภคของผลิตภัณฑ์

จากผลการสำรวจดังตารางที่ 1 พบว่า ผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องดื่มจากพืช ผัก ธัญพืช รวมทั้งนมถั่วเหลือง, ชา กาแฟ และน้ำอัดลม มีการแสดงปริมาณน้ำตาลต่อหนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิงต่ำสุด เท่ากับ 0 กรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิง (200 มิลลิลิตร) ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการแสดงข้อความกล่าวอ้างเกี่ยวกับปราศจากน้ำตาล กำกับ และพบปริมาณน้ำตาลต่อหนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิงสูงสุด เท่ากับ 50 กรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิง (200 มิลลิลิตร) ในกลุ่มน้ำผลไม้พร้อมดื่ม

เนื่องจากน้ำตาลเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญของร่างกายและปริมาณความต้องการน้ำตาลที่เหมาะสมกับผู้บริโภคนั้นแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ด้วยเหตุนี้ อย. จึงไม่ได้กำหนดปริมาณสูงสุดของการเติมน้ำตาลลงในผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งผู้บริโภคสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสุขภาพของตนเองได้จากฉลากโภชนาการหรือฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ที่แสดงอยู่บนฉลากอาหาร แต่อย่างไรก็ตาม จากกระแสความห่วงใยเรื่องสุขภาพของผู้บริโภค อย. จึงได้มีแนวทางในการดำเนินงานเพื่อมุ่งหวังให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่ดีกว่าได้อย่างถูกต้อง ดังนี้

- 1) ขยายการบังคับการแสดงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ (GDA) ให้ครอบคลุมถึงอาหารทุกประเภท
- 2) จัดทำสัญลักษณ์โภชนาการอย่างง่าย ในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารแช่เยือกแข็งและแช่เย็น อาหารสำเร็จรูป นมและผลิตภัณฑ์ เครื่องปรุงรสปริมาณเกลือต่ำ รวมถึงกลุ่มเครื่องดื่มด้วย

4.1 หน่วยงานอื่น

นอกจากการมาตรการทางกฎหมายของ อย. แล้ว คณะกรรมการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (บอ.ร.ด. สสส.) เห็นชอบให้จัดทำข้อเสนอการลดขนาดน้ำตาลบรรจุของเข้าสู่ที่ประชุม ครม. เพื่อพิจารณามีมติสนับสนุน โดยลดจากขนาด 8 กรัม/ซอง หรือ 2 ซ้อนชา เหลือเป็น 4 กรัม/ซอง หรือ 1 ซ้อนชา ซึ่งจะส่งผลให้ธุรกิจโรงแรม และธุรกิจจัดประชุม รวมถึงหน่วยงานราชการต่าง ๆ สมารถใช้น้ำตาลขนาด 4 กรัม/ซอง เนื่องจากพฤติกรรมของคนส่วนใหญ่เคยชินกับการเติมน้ำตาลหมดซอง แม้ไม่ทราบว่าเป็นกี่กรัม ซึ่งจากการหารือกับผู้ผลิตน้ำตาล และกลุ่มธุรกิจโรงแรมก็ยินดีให้ความร่วมมือ โดยได้มีการรณรงค์ให้ความรู้แก่ผู้บริโภคร่วมกับ อย. ในเรื่อง “หวานพอดีที่ 4 กรัม” และพัฒนากฎระเบียบเมื่อสังคมมีความพร้อม (ข่าวจาก ASTV online, 2 เมษายน 2558)

5. ข้อเสนอแนะการบริโภคน้ำตาลสำหรับคนไทย

การบริโภคน้ำตาลในปริมาณสูง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ดังนั้นในการเลือกซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์อาหาร ควรดูปริมาณน้ำตาล ที่แสดงบนฉลากโภชนาการ และฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ หรือที่เรียกว่า ฉลากหวาน มัน เค็ม โดยเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณ น้ำตาลต่ำกว่า ในคุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค หรือในขนาดบรรจุภัณฑ์ที่เท่ากัน และควรเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้บริโภคเอง ทั้งนี้ ปริมาณน้ำตาลทั้งหมดที่แนะนำบริโภคไม่ควรเกินวันละ 65 กรัม (น้ำตาลที่อยู่ในธรรมชาติของอาหารและน้ำตาลที่เติมลงไป)

น้ำตาลทราย 1 ช้อนชา เท่ากับ 4 กรัม

ดังนั้น ปริมาณสูงสุดของน้ำตาลทรายที่สามารถเติมได้เพิ่มในอาหาร ไม่ควรเกิน 6 ช้อนชา (24 กรัม) ต่อวัน
อ้างอิง สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

ปริมาณน้ำตาลในนมและเครื่องดื่ม ทราบได้จาก...

ผู้บริโภคสามารถทราบข้อมูลปริมาณน้ำตาลในผลิตภัณฑ์นมและเครื่องดื่ม ได้จากการอ่านฉลากโภชนาการซึ่งเป็นการแสดงค่าต่อหนึ่งหน่วยบริโภค หรือจากฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ หรือฉลากหวาน มัน เค็ม ซึ่งเป็นการแสดงค่าต่อหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์

ฉลากโภชนาการ

ข้อมูลโภชนาการ	
หนึ่งหน่วยบริโภค : 1/7 ของ (30 กรัม)	
จำนวนหน่วยบริโภคต่อ : ประมาณ 7	
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	
พลังงานทั้งหมด 160 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 80 กิโลแคลอรี)	
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด 9 ก.	14 %
ไขมันอิ่มตัว 2 ก.	10 %
คอเลสเตอรอล 0 มก.	0 %
โปรตีน 2 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 18 ก.	6 %
ใยอาหาร 1 ก.	4 %
น้ำตาล 2 ก.	
โซเดียม 140 มก.	6 %
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
วิตามินเอ 0 %	วิตามินบี 1 2 %
วิตามินบี 2 0 %	แคลเซียม 0 %
เหล็ก 2 %	
* 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.
คอเลสเตอรอล	น้อยกว่า 300 มก.
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	300 ก.
ใยอาหาร	25 ก.
โซเดียม	น้อยกว่า 2,400 มก.
พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อกรัม : ไขมัน = 9 ; โปรตีน = 4 ; คาร์โบไฮเดรต = 4	

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	

ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ

(ฉลากหวาน มัน เค็ม)

คุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 ของ
 ควรแบ่งกิน 7 ครั้ง

พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
1,120	14	63	980
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม
* 56%	* 22%	* 97%	* 41%

* คิดเป็นร้อยละของปริมาณสูงสุดที่บริโภคได้ต่อวัน

แสดงด้านหน้าบรรจุภัณฑ์

แสดงด้านหลังบรรจุภัณฑ์

จากตัวอย่างฉลากโภชนาการข้างต้น หากถ้ากินหมด 1 ซองจะได้รับปริมาณน้ำตาล 22% คิดจากปริมาณสูงสุดที่บริโภคได้ต่อวัน (65 กรัม) ซึ่งสามารถได้รับปริมาณน้ำตาลจากการบริโภคอาหารอื่นได้อีก 78% (จากการบริโภคอาหารมื้อหลัก 3 มื้อ, อาหารว่างและเครื่องดื่มระหว่างมื้อ)

ขอให้ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสุขภาพของตนเองด้วยการอ่านฉลากโภชนาการ ผู้ที่เป็นหรือมีภาวะเสี่ยงต่อโรคอ้วนและเบาหวาน ขอให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบในปริมาณต่ำ ก่อนซื้อควรสังเกตวันที่ผลิต วันหมดอายุ สภาพภายนอกของบรรจุภัณฑ์ต้องสมบูรณ์ ไม่มีรอยบุบหรือฉีกขาด มีการเก็บรักษาในสภาพที่เหมาะสมหากผู้บริโภคพบเห็นผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือไม่ได้รับความปลอดภัยจากการบริโภค ขอให้ร้องเรียนมาได้ที่สายด่วน ออย. โทร. ๑๕๕๖ หรือ E-mail: ๑๕๕๖@fda.moph.go.th หรือ ตู้ปณ. ๑๕๕๖ ปณฝ. กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๔ หรือผ่าน Oryor Smart Application หรือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ เพื่อติดตามตรวจสอบและพิจารณาดำเนินการตามกฎหมายกับผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป