

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เรื่อง การแสดงข้อความกล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหาร

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง การแสดงข้อความกล่าวอ้างเกี่ยวกับหน้าที่ของสารอาหาร เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นปัจจุบัน และเพื่อให้การแสดงข้อความกล่าวอ้างเกี่ยวกับหน้าที่ของสารอาหารเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๘๒) พ.ศ. ๒๕๔๑ เรื่อง ฉลากโภชนาการ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๑ ในบัญชีหมายเลข ๔ ข้อ ๑.๓ ที่กำหนดให้ข้อความกล่าวอ้างเกี่ยวกับหน้าที่ของสารอาหารต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง การแสดงข้อความกล่าวอ้างเกี่ยวกับหน้าที่ของสารอาหาร ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อ ๒ การแสดงข้อความกล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหารที่เป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ ถือว่าได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

(๑) สารอาหารที่กล่าวอ้างต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของข้อ ๑.๓ ในบัญชีหมายเลข ๔ แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๘๒) พ.ศ. ๒๕๔๑ เรื่อง ฉลากโภชนาการ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๑

(๒) ข้อความกล่าวอ้างต้องเป็นไปตามที่กำหนดในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ กรณีข้อความกล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหารมีหลายข้อความ อาจเลือกแสดงข้อความใดข้อความหนึ่ง หรือหลายข้อความก็ได้ ทั้งนี้ การแสดงข้อความดังกล่าวต้องต่อเนื่องกัน

(๓) การแสดงข้อความกล่าวอ้างต้องเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาอังกฤษด้วยก็ได้ ทั้งนี้ ข้อความภาษาอังกฤษอาจใช้ข้อความตามที่กำหนดในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้หรือข้อความที่มีความหมายเช่นเดียวกับข้อความภาษาไทย

(๔) แสดงข้อความ “ควรกินอาหารหลากหลาย ครบ ๕ หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ” กำกับการกล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหารด้วยตัวอักษรที่ชัดเจน

(๕) ข้อความกล่าวอ้างอื่นที่นอกเหนือจากที่กำหนดในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ข้อ ๓ ให้อาหารที่มีการแสดงข้อความกล่าวอ้างที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และมีข้อความแตกต่างจากประกาศนี้ ยังคงจำหน่ายได้ต่อไป ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสองปีนับแต่วันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ธเรศ กรัษนัยรวิวงศ์

เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

บัญชีแสดงข้อความกล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหารแนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
เรื่อง การแสดงข้อความกล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหาร

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความกล่าวอ้างภาษาไทย	ข้อความกล่าวอ้างภาษาอังกฤษ
1	โปรตีน (Protein)	<p>1.1 โปรตีนจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย</p> <p>1.2 โปรตีนให้กรดอะมิโนที่จำเป็นต่อการสร้างโปรตีนชนิดต่างๆ ในร่างกาย</p> <p>1.3 โปรตีนมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของกระดูก</p> <p>1.4 โปรตีนมีส่วนช่วยเสริมสร้างและคงสภาพของมวลกล้ามเนื้อ</p>	<p>1.1 Protein contributes to a growth and help repair body tissue.</p> <p>1.2 Protein contributes to a source of essential amino acids for body protein synthesis.</p> <p>1.3 Protein contributes to the maintenance of normal bones.</p> <p>1.4 Protein contributes to growth and maintenance of muscle mass.</p>
2	ใยอาหาร (Dietary fiber)	<p>2.1 ใยอาหารเพิ่มกากในระบบทางเดินอาหารช่วยกระตุ้นการขับถ่าย</p>	<p>2.1 Dietary fiber contributes to an increase in fecal bulk and stimulates the bowel movement.</p>
3	วิตามินเอ (Vitamin A)	<p>3.1 วิตามินเอมีส่วนช่วยในการเจริญเติบโตของร่างกาย</p> <p>3.2 วิตามินเอมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของการมองเห็น</p> <p>3.3 วิตามินเอมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเยื่อบุต่างๆ</p> <p>3.4 วิตามินเอมีส่วนช่วยในเมตาบอลิซึมปกติของเหล็ก</p> <p>3.5 วิตามินเอมีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน</p> <p>3.6 วิตามินเอมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของผิวหนัง</p> <p>หมายเหตุ: เบต้า-แคโรทีน ให้ระบุได้เพียงว่า “เบต้า-แคโรทีน เป็นสารตั้งต้นของ วิตามินเอ” เท่านั้น</p>	<p>3.1 Vitamin A has a role in body growth</p> <p>3.2 Vitamin A contributes to the maintenance of normal vision.</p> <p>3.3 Vitamin A contributes to the maintenance of normal mucous membranes.</p> <p>3.4 Vitamin A contributes to normal iron metabolism.</p> <p>3.5 Vitamin A contributes to the normal function of the immune system.</p> <p>3.6 Vitamin A contributes to the maintenance of normal skin.</p> <p>Remark: Beta-carotene can only specify as “Beta-carotene is precursor of Vitamin A”</p>
4	วิตามินบี 1 (Thiamine)	<p>4.1 วิตามินบี 1 มีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตตามปกติ</p> <p>4.2 วิตามินบี 1 มีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ</p> <p>4.3 วิตามินบี 1 มีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของหัวใจ</p>	<p>4.1 Thiamine contributes to normal-energy yielding metabolism from carbohydrate.</p> <p>4.2 Thiamine contributes to the normal function of muscle and nervous system.</p> <p>4.3 Thiamine contributes to the normal function of the heart.</p>

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความกล่าวอ้างภาษาไทย	ข้อความกล่าวอ้างภาษาอังกฤษ
5	วิตามินบี 2 (Riboflavin)	<p>5.1 วิตามินบี 2 มีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันตามปกติ</p> <p>5.2 วิตามินบี 2 มีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาท</p> <p>5.3 วิตามินบี 2 มีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเยื่อต่างๆ</p> <p>5.4 วิตามินบี 2 มีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเม็ดเลือดแดง</p> <p>5.5 วิตามินบี 2 มีส่วนช่วยคงสภาพปกติของผิวหนัง</p> <p>5.6 วิตามินบี 2 มีส่วนช่วยคงสภาพปกติของการมองเห็น</p> <p>5.7 วิตามินบี 2 มีส่วนช่วยในเมตาบอลิซึมปกติของเหล็ก</p>	<p>5.1 Riboflavin contributes to normal-energy yielding metabolism from carbohydrate, protein and fat.</p> <p>5.2 Riboflavin contributes to the normal function of the nervous system.</p> <p>5.3 Riboflavin contributes to the maintenance of normal mucous membranes.</p> <p>5.4 Riboflavin contributes to the maintenance of normal red blood cells.</p> <p>5.5 Riboflavin contributes to the maintenance of normal skin.</p> <p>5.6 Riboflavin contributes to the maintenance of normal vision.</p> <p>5.7 Riboflavin contributes to the normal metabolism of iron.</p>
6	ไนอะซิน (Niacin)	<p>6.1 ไนอะซิน มีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเยื่อทางเดินอาหารและผิวหนัง</p> <p>6.2 ไนอะซิน มีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันตามปกติ</p> <p>6.3 ไนอะซินมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาท</p>	<p>6.1 Niacin contributes to maintenance of normal mucous membrane of GI tract and normal skin.</p> <p>6.2 Niacin contributes to normal-energy yielding metabolism from carbohydrate, protein and fat.</p> <p>6.3 Niacin contributes to the normal function of the nervous system.</p>
7	วิตามินบี 6 (Vitamin B6)	<p>7.1 วิตามินบี 6 มีส่วนช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดงตามปกติ</p> <p>7.2 วิตามินบี 6 มีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาท</p> <p>7.3 วิตามินบี 6 มีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ</p> <p>7.4 วิตามินบี 6 มีส่วนช่วยในเมตาบอลิซึมปกติของโปรตีนและไกลโคเจน</p> <p>7.5 วิตามินบี 6 มีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน</p>	<p>7.1 Vitamin B6 contributes to normal red blood cell formation.</p> <p>7.2 Vitamin B6 contributes to the normal function of the nervous system.</p> <p>7.4 Vitamin B6 contributes to normal energy-yielding metabolism.</p> <p>7.5 Vitamin B6 contributes to normal protein and glycogen metabolism.</p> <p>7.6 Vitamin B6 contributes to the normal function of the immune system.</p>
8	กรดโฟลิก/โฟเลต (Folic acid/ Folate)	<p>8.1 กรดโฟลิก/โฟเลต มีส่วนช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดงตามปกติ</p> <p>8.2 กรดโฟลิก/โฟเลต มีส่วนช่วยในการสังเคราะห์กรดอะมิโนตามปกติ</p>	<p>8.1 Folic acid/Folate contributes to normal red blood formation.</p> <p>8.2 Folic acid/Folate contributes to normal amino acid synthesis.</p>

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความกล่าวอ้างภาษาไทย	ข้อความกล่าวอ้างภาษาอังกฤษ
		8.3 กรดโฟลิก/โฟเลต มีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน	8.3 Folic acid/Folate contributes to the normal function of the immune system.
9	ไบโอติน (Biotin)	9.1 ไบโอตินมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ 9.2 ไบโอตินมีส่วนช่วยในเมตาบอลิซึมปกติของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน 9.3 ไบโอตินมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาท 9.4 ไบโอตินมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเส้นผม 9.5 ไบโอตินมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของผิวหนัง 9.6 ไบโอตินมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเยื่อต่างๆ	9.1 Biotin contributes to normal energy-yielding metabolism. 9.2 Biotin contributes to normal macronutrient metabolism. 9.3 Biotin contributes to the normal function of the nervous system. 9.4 Biotin contributes to the maintenance of normal hair. 9.5 Biotin contributes to the maintenance of normal skin. 9.6 Biotin contributes to the maintenance of normal mucous membranes.
10	กรดแพนโทธินิก (Pantothenic acid)	10.1 กรดแพนโทธินิกมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ 10.2 กรดแพนโทธินิกมีส่วนช่วยในการสังเคราะห์และเมตาบอลิซึมตามปกติของฮอร์โมนวิตามินดี และสารสื่อประสาทบางชนิด	10.1 Pantothenic acid contributes to normal energy-yielding metabolism. 10.2 Pantothenic acid contributes to normal synthesis and metabolism of steroid hormones, vitamin D and some neurotransmitters.
11	วิตามินบี 12 (Vitamin B12)	11.1 วิตามินบี 12 ช่วยสร้างสารที่จำเป็นในการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง 11.2 วิตามินบี 12 มีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาทและสมอง 11.3 วิตามินบี 12 มีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ 11.4 วิตามินบี 12 มีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน	11.1 Vitamin B12 contributes to the synthesis of essential substance for red blood cell formation. 11.2 Vitamin B12 contributes to the normal function of the brain and nervous system. 11.3 Vitamin B12 contributes to normal energy-yielding metabolism. 11.4 Vitamin B12 contributes to the normal function of the immune system.
12	วิตามินซี (Vitamin C)	12.1 วิตามินซีช่วยให้หลอดเลือดแข็งแรง 12.2 วิตามินซีมีส่วนช่วยในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ	12.1 Vitamin C contributes to strengthen blood vessel. 12.2 Vitamin C contributes to the protection of cells from oxidative stress.

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความกล่าวอ้างภาษาไทย	ข้อความกล่าวอ้างภาษาอังกฤษ
		<p>12.3 วิตามินซีมีส่วนช่วยในการปกป้องเซลล์จากอนุมูลอิสระ</p> <p>12.4 วิตามินซีมีส่วนช่วยในการสร้างคอลลาเจนเพื่อการทำงานตามปกติของกระดูกอ่อน</p> <p>12.5 วิตามินซีมีส่วนช่วยในการสร้างคอลลาเจนเพื่อการทำงานตามปกติของกระดูก</p> <p>12.6 วิตามินซีมีส่วนช่วยในการสร้างคอลลาเจนเพื่อการทำงานตามปกติของเหงือก</p> <p>12.7 วิตามินซีมีส่วนช่วยในการสร้างคอลลาเจนเพื่อการทำงานตามปกติของผิวหนัง</p> <p>12.8 วิตามินซีมีส่วนช่วยในการสร้างคอลลาเจนเพื่อการทำงานตามปกติของฟัน</p> <p>12.9 วิตามินซีมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ</p> <p>12.10 วิตามินซีมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาท</p> <p>12.11 วิตามินซีมีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน</p> <p>12.12 วิตามินซีมีส่วนช่วยในการคืนสภาพของรีดิวซ์วิตามินอี</p> <p>12.13 วิตามินซีเพิ่มการดูดซึมเหล็ก</p>	<p>12.3 Vitamin C contributes to the protection of cells from oxidative stress.</p> <p>12.4 Vitamin C contributes to normal collagen formation for the normal function of cartilage.</p> <p>12.5 Vitamin C contributes to normal collagen formation for the normal function of bones.</p> <p>12.6 Vitamin C contributes to normal collagen formation for the normal function of gums.</p> <p>12.7 Vitamin C contributes to normal collagen formation for the normal function of skin.</p> <p>12.8 Vitamin C contributes to normal collagen formation for the normal function of teeth.</p> <p>12.9 Vitamin C contributes to normal energy-yielding metabolism.</p> <p>12.10 Vitamin C contributes to the normal function of the nervous system.</p> <p>12.11 Vitamin C contributes to the normal function of the immune system.</p> <p>12.12 Vitamin C contributes to the regeneration of the reduced form of vitamin E.</p> <p>12.13 Vitamin C increases iron absorption.</p>
13	วิตามินดี (Vitamin D)	<p>13.1 วิตามินดีมีส่วนช่วยในการดูดซึมตามปกติของแคลเซียมและฟอสฟอรัส</p> <p>13.2 วิตามินดีมีส่วนช่วยให้ระดับแคลเซียมในเลือดเป็นปกติ</p> <p>13.3 วิตามินดีมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของกระดูก</p> <p>13.4 วิตามินดีมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของฟัน</p>	<p>13.1 Vitamin D contributes to normal absorption of calcium and phosphorous.</p> <p>13.2 Vitamin D contributes to normal blood calcium levels.</p> <p>13.3 Vitamin D contributes to the maintenance of normal bones.</p> <p>13.4 Vitamin D contributes to the maintenance of normal teeth.</p>

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความกล่าวอ้างภาษาไทย	ข้อความกล่าวอ้างภาษาอังกฤษ
		<p>13.5 วิตามินดีมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของกล้ามเนื้อ</p> <p>13.6 วิตามินดีมีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน</p>	<p>13.5 Vitamin D contributes to the maintenance of normal muscle function.</p> <p>13.6 Vitamin D contributes to the normal function of the immune system.</p>
14	วิตามินอี (Vitamin E)	<p>14.1 วิตามินอีมีส่วนช่วยในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ</p> <p>14.2 วิตามินอีมีส่วนช่วยในการปกป้องเซลล์จากอนุมูลอิสระ</p>	<p>14.1 Vitamin E contributes to the protection of cells from oxidative stress.</p> <p>14.2 Vitamin E contributes to the protection of cells from oxidative stress.</p>
15	วิตามินเค (Vitamin K)	<p>15.1 วิตามินเคมีส่วนช่วยในการแข็งตัวของเลือด</p> <p>15.2 วิตามินเคมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของกระดูก</p>	<p>15.1 Vitamin K contributes to normal blood clotting.</p> <p>15.2 Vitamin K contributes to the maintenance of normal bones.</p>
16	แคลเซียม (Calcium)	<p>16.1 แคลเซียมจำเป็นต่อการคงสภาพปกติของกระดูกและฟัน</p> <p>16.2 แคลเซียมมีส่วนช่วยในการแข็งตัวของเลือด</p> <p>16.3 แคลเซียมมีส่วนช่วยในกระบวนการสร้างกระดูกและฟันที่แข็งแรง</p> <p>16.4 แคลเซียมมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ</p> <p>16.5 แคลเซียมมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของกล้ามเนื้อ</p> <p>16.6 แคลเซียมมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของสารสื่อประสาท</p> <p>16.7 แคลเซียมมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของเอนไซม์ในระบบย่อยอาหาร</p>	<p>16.1 Calcium is needed for the maintenance of normal bones and teeth.</p> <p>16.2 Calcium contributes to normal blood clotting.</p> <p>16.3 Calcium contributes to the synthesis of bones and teeth.</p> <p>16.4 Calcium contributes to normal energy-yielding metabolism.</p> <p>16.5 Calcium contributes to normal muscle function.</p> <p>16.6 Calcium contributes to normal neurotransmission.</p> <p>16.7 Calcium contributes to the normal function of digestive enzymes.</p>
17	ฟอสฟอรัส (Phosphorus)	<p>17.1 ฟอสฟอรัสจำเป็นต่อการคงสภาพปกติของกระดูกและฟัน</p> <p>17.2 ฟอสฟอรัสมีส่วนช่วยในกระบวนการสร้างกระดูกและฟันที่แข็งแรง</p> <p>17.3 ฟอสฟอรัสมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ</p>	<p>17.1 Phosphorus is needed for the maintenance of normal bones and teeth.</p> <p>17.2 Phosphorus contributes to the synthesis of bones and teeth.</p> <p>17.3 Phosphorus contributes to normal energy-yielding metabolism.</p>

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความกล่าวอ้างภาษาไทย	ข้อความกล่าวอ้างภาษาอังกฤษ
		17.4 ฟอสฟอรัสมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของเยื่อหุ้มเซลล์	17.4 Phosphorus contributes to normal function of cell membranes.
18	เหล็ก (Iron)	18.1 เหล็กมีส่วนช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดงและฮีโมโกลบินตามปกติ 18.2 เหล็กมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ 18.3 เหล็กมีส่วนช่วยในการขนส่งออกซิเจนในร่างกายตามปกติ 18.4 เหล็กมีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน	18.1 Iron contributes to normal formation of red blood cells and haemoglobin. 18.2 Iron contributes to normal energy-yielding metabolism. 18.3 Iron contributes to normal oxygen transport in the body. 18.4 Iron contributes to the normal function of the immune system.
19	ไอโอดีน (Iodine)	19.1 ไอโอดีนมีส่วนช่วยในการสร้างฮอร์โมนไทรอยด์และการทำงานของไทรอยด์ตามปกติ 19.2 ไอโอดีนมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ 19.3 ไอโอดีนมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาท 19.4 ไอโอดีนมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของผิวหนัง	19.1 Iodine contributes to the normal production of thyroid hormones and normal thyroid function 19.2 Iodine contributes to normal energy-yielding metabolism. 19.3 Iodine contributes to normal function of the nervous system. 19.4 Iodine contributes to the maintenance of normal skin.
20	แมกนีเซียม (Magnesium)	20.1 แมกนีเซียมเป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน 20.2 แมกนีเซียมมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ 20.3 แมกนีเซียมมีส่วนช่วยรักษาสมดุลของอิเล็กโตรไลต์ 20.4 แมกนีเซียมมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ 20.5 แมกนีเซียมมีส่วนช่วยในการสังเคราะห์โปรตีนตามปกติ 20.6 แมกนีเซียมมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของกระดูก 20.7 แมกนีเซียมมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของฟัน	20.1 Magnesium is a component of bones and teeth. 20.2 Magnesium contributes to the normal function of the muscle and nervous system. 20.3 Magnesium contributes to electrolyte balance. 20.4 Magnesium contributes to normal energy-yielding metabolism. 20.5 Magnesium contributes to normal protein synthesis. 20.6 Magnesium contributes to the maintenance of normal bones. 20.7 Magnesium contributes to the maintenance of normal teeth.
21	สังกะสี (Zinc)	21.1 สังกะสีช่วยในการเจริญเติบโตของร่างกาย 21.2 สังกะสีมีส่วนช่วยในการสังเคราะห์ดีเอ็นเอตามปกติ	21.1 Zinc contributes to growth. 21.2 Zinc contributes to normal DNA synthesis.

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความกล่าวอ้างภาษาไทย	ข้อความกล่าวอ้างภาษาอังกฤษ
		<p>21.3 สังกะสีมีส่วนช่วยในเมตาบอลิซึมปกติของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน</p> <p>21.4 สังกะสีมีส่วนช่วยในเมตาบอลิซึมปกติของกรดไขมัน</p> <p>21.5 สังกะสีมีส่วนช่วยในเมตาบอลิซึมปกติของวิตามินเอ</p> <p>21.6 สังกะสีมีส่วนช่วยในการสังเคราะห์โปรตีนตามปกติ</p> <p>21.7 สังกะสีมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของกระดูก</p> <p>21.8 สังกะสีมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเส้นผม</p> <p>21.9 สังกะสีมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเล็บ</p> <p>21.10 สังกะสีมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของผิวหนัง</p> <p>21.11 สังกะสีมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของการมองเห็น</p> <p>21.12 สังกะสีมีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน</p> <p>21.13 สังกะสีมีส่วนช่วยในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ</p> <p>21.14 สังกะสีมีส่วนช่วยในการปกป้องเซลล์จากอนุมูลอิสระ</p>	<p>21.3 Zinc contributes to normal macronutrient metabolism.</p> <p>21.4 Zinc contributes to normal metabolism of fatty acids.</p> <p>21.5 Zinc contributes to normal metabolism of vitamin A.</p> <p>21.6 Zinc contributes to normal protein synthesis.</p> <p>21.7 Zinc contributes to the maintenance of normal bones.</p> <p>21.8 Zinc contributes to the maintenance of normal hair.</p> <p>21.9 Zinc contributes to the maintenance of normal nails.</p> <p>21.10 Zinc contributes to the maintenance of normal skin.</p> <p>21.11 Zinc contributes to the maintenance of normal vision.</p> <p>21.12 Zinc contributes to the normal function of the immune system.</p> <p>21.13 Zinc contributes to the protection of cells from oxidative stress.</p> <p>21.14 Zinc contributes to the protection of cells from oxidative stress.</p>
22	ทองแดง (Copper)	<p>22.1 ทองแดงมีส่วนช่วยในการสร้างฮีโมโกลบิน</p> <p>22.2 ทองแดงมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน</p> <p>22.3 ทองแดงมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ</p> <p>22.4 ทองแดงมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาท</p> <p>22.5 ทองแดงมีส่วนช่วยในการขนส่งเหล็กในร่างกายตามปกติ</p> <p>22.6 ทองแดงมีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน</p> <p>22.7 ทองแดงมีส่วนช่วยในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ</p>	<p>22.1 Copper contributes to haemoglobin synthesis.</p> <p>22.2 Copper contributes to the maintenance of normal connective tissues.</p> <p>22.3 Copper contributes to normal energy-yielding metabolism.</p> <p>22.4 Copper contributes to the normal function of the nervous system.</p> <p>22.5 Copper contributes to normal iron transport in the body.</p> <p>22.6 Copper contributes to the normal function of the immune system.</p> <p>22.7 Copper contributes to the protection of cells from oxidative stress.</p>

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความกล่าวอ้างภาษาไทย	ข้อความกล่าวอ้างภาษาอังกฤษ
		22.8 ทองแดงมีส่วนช่วยในการปกป้องเซลล์จากอนุมูลอิสระ	22.8 Copper contributes to the protection of cells from oxidative stress.
23	โพแทสเซียม (Potassium)	23.1 โพแทสเซียมมีส่วนช่วยในการรักษาสมดุลของกรด-ด่าง และอิเล็กโทรไลต์ 23.2 โพแทสเซียมมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของระบบประสาท 23.3 โพแทสเซียมมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของกล้ามเนื้อ คำเตือน: ถ้าร่างกายได้รับโพแทสเซียมมาก อาจทำให้หัวใจเต้นผิดปกติได้	23.1 Potassium contributes to acid-base and electrolyte balance. 23.2 Potassium contributes to the normal function of the nervous system. 23.3 Potassium contributes to normal muscle function. Warning: Excessive potassium may cause abnormal heart rate.
24	แมงกานีส (Manganese)	24.1 แมงกานีสมีส่วนร่วมในการทำงานของเอนไซม์หลายกลุ่มในร่างกาย 24.2 แมงกานีสมีส่วนช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานจากเมตาบอลิซึมตามปกติ 24.3 แมงกานีสมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของกระดูก 24.4 แมงกานีสมีส่วนช่วยในการสร้างเนื้อเยื่อเกี่ยวพันตามปกติ 24.5 แมงกานีสมีส่วนช่วยในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ 24.6 แมงกานีสมีส่วนช่วยในการปกป้องเซลล์จากอนุมูลอิสระ	24.1 Manganese contributes to the function of enzymes in the body. 24.2 Manganese contributes to normal energy-yielding metabolism. 24.3 Manganese contributes to the maintenance of normal bones. 24.4 Manganese contributes to the normal formation of connective tissue. 24.5 Manganese contributes to the protection of cells from oxidative stress. 24.6 Manganese contributes to the protection of cells from oxidative stress.
25	ซีลีเนียม (Selenium)	25.1 ซีลีเนียมมีส่วนช่วยในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ 25.2 ซีลีเนียมมีส่วนช่วยในการปกป้องเซลล์จากอนุมูลอิสระ 25.3 ซีลีเนียมมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเส้นผม 25.4 ซีลีเนียมมีส่วนช่วยคงสภาพปกติของเล็บ 25.5 ซีลีเนียมมีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ตามปกติของระบบภูมิคุ้มกัน	25.1 Selenium contributes to the protection of cells from oxidative stress. 25.2 Selenium contributes to the protection of cells from oxidative stress. 25.3 Selenium contributes to the maintenance of normal hair. 25.4 Selenium contributes to the maintenance of normal nails. 25.5 Selenium contributes to the normal function of the immune system.

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความกล่าวอ้างภาษาไทย	ข้อความกล่าวอ้างภาษาอังกฤษ
		25.6 ซีลีเนียมมีส่วนช่วยในการทำงานตามปกติของไทรอยด์	25.6 Selenium contributes to the normal thyroid function.
26	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	26.1 ฟลูออไรด์มีส่วนช่วยคงสภาพปกติของกระดูกและฟัน	26.1 Fluoride contributes to the maintenance of bone and teeth.
27	โมลิบดีนัม (Molybdenum)	27.1 โมลิบดีนัมมีส่วนช่วยในการทำงานของเอนไซม์บางชนิดในร่างกาย	27.1 Molybdenum contributes to the normal function of some enzymes in the body.
28	โครเมียม (Chromium)	28.1 โครเมียมมีส่วนช่วยในการทำงานของอินซูลินในการนำกลูโคสเข้าเซลล์ 28.2 โครเมียมมีส่วนช่วยในเมตาบอลิซึมปกติของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน	28.1 Chromium contributes to glucose-uptake function of insulin. 28.2 Chromium contributes to normal macronutrient metabolism.
29	คลอไรด์ (Chloride)	29.1 คลอไรด์มีส่วนช่วยรักษาสมดุลของกรด-ด่างในร่างกาย 29.2 คลอไรด์เป็นส่วนประกอบของกรดไฮโดรคลอริกในระบบย่อยอาหาร	29.1 Chloride contributes to the maintenance of acid-base balance. 29.2 Chloride contributes to the normal digestion by production of hydrochloric acid in the stomach.