



บทที่ 3

อาหารและสารอาหารที่จำเป็น สำหรับชีวิตมนุษย์ในวัยต่างๆ (2)

รายวิชา : 4072801 โภชนศาสตร์สาธารณสุข

(Public Health Nutrition)

ผู้สอน: อาจารย์ธวัชพร มุลิกะบุตร



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Nakhon Pathom Rajabhat University

ที่มาของภาพ : http://www.birdkm.com/_/rsrc/1422282144533/outside-classroom/outsideclass/human-generation/462069923.jpg



เนื้อหาประจำบท

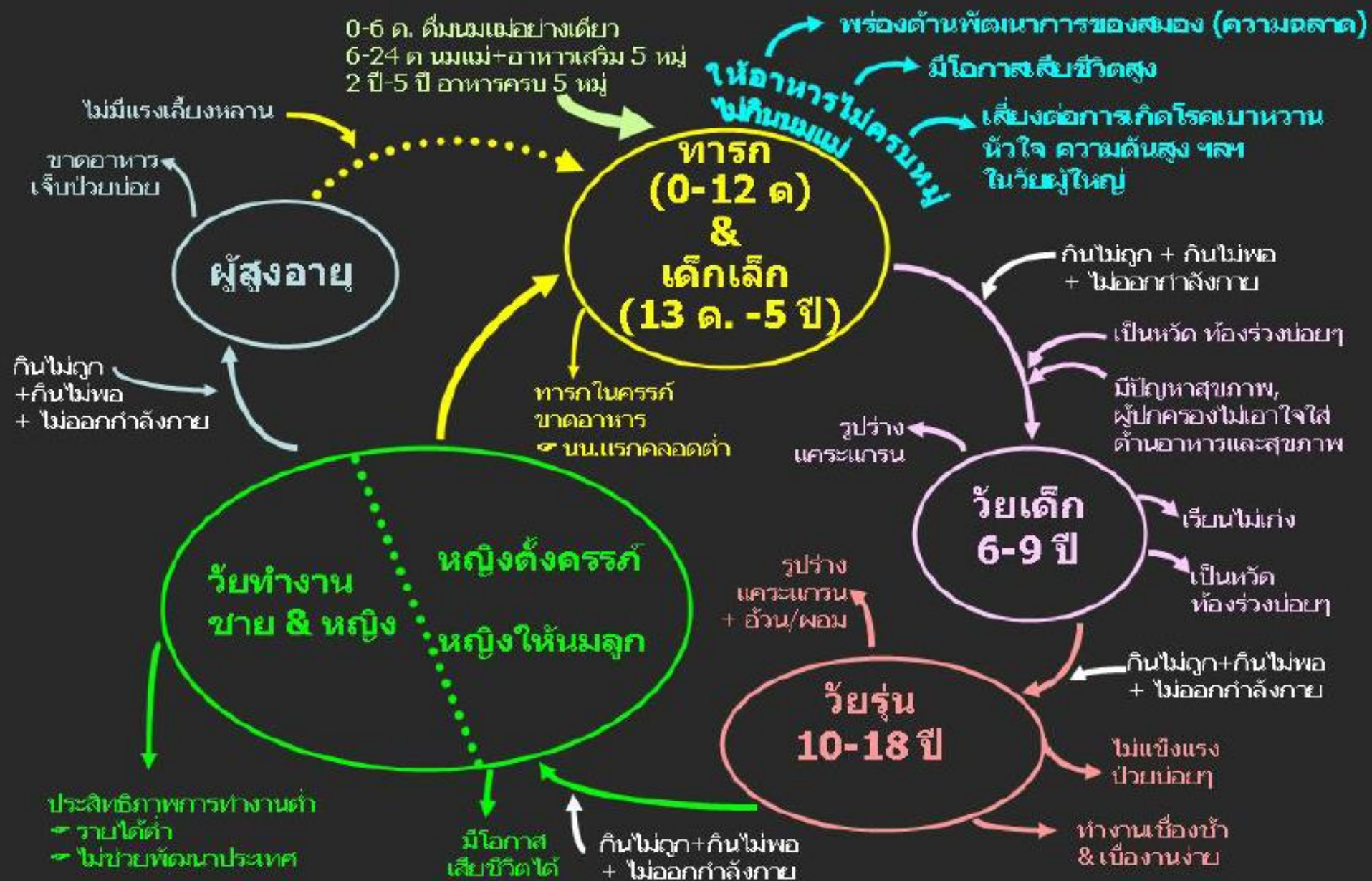
อาหารในแต่ละช่วงวัย

1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์
2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร
3. อาหารสำหรับวัยทารก
4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน
5. อาหารสำหรับวัยเรียน
6. อาหารสำหรับวัยรุ่น
7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่
8. อาหารสำหรับวัยผู้สูงอายุ



ที่มาของภาพ : https://img.clipartxtras.com/3c07a96d6f89d81660004378f8e970b3_human-clipart-social-life-pencil-and-in-color-human-clipart-human-stages-of-life-clipart_1679-754.jpeg

รูปที่ 1: ความสำคัญของโภชนาการตลอดช่วงชีวิตมนุษย์





1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์





1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์

- ➡ หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีอายุ 12 ปีขึ้นไปมีความพร้อมทางร่างกายในการให้กำเนิดทารก
- ➡ อายุไม่ควรต่ำกว่า 17 ปี และอายุไม่ควรเกิน 35 ปีขึ้นไปจะมีภาวะเสี่ยงและแทรกซ้อน เช่น โลหิตจาง รกเกาะต่ำ (Placenta Previa) มดลูกแตก (Rupture of uterus)
- ➡ ช่วงอายุ 20 – 30 ปี เหมาะสมในการตั้งครรภ์
- ➡ มารดาอายุน้อย → ร่างกาย ระบบต่างๆ ของมารดา ยังพัฒนาไม่เต็มที่ ขาดความรู้ความเข้าใจ การขาดสารอาหารจะเกิดขึ้นทั้งในมารดาและทารก
- ➡ มารดาอายุมากกว่า 35 ปี → ร่างกาย ระบบต่างๆ ของมารดาเริ่มเสื่อมถอย ร่างกายต้องการสารอาหารไปซ่อมแซม สารอาหารที่ได้รับมีปัญหาต่อมารดาและส่งต่อไปที่ทารก อาจจะไม่ครบถ้วน



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ความสำคัญของโภชนาการกับการตั้งครรภ์

การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์มี 2 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ

1. การเจริญเติบโตทางโครงสร้าง
2. การพัฒนาการเกี่ยวกับระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกาย

ปัจจัยที่ส่งผลให้มีการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์

1. กรรมพันธุ์
2. สิ่งแวดล้อม
3. **สภาวะโภชนาการ**
4. การปฏิบัติตนของมารดาระหว่างตั้งครรภ์





1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

อัตราการเพิ่มน้ำหนักตัวของมารดาระหว่างตั้งครรภ์

อัตราการเพิ่มน้ำหนักตัว ตลอดการตั้งครรภ์ ประมาณ 10 - 14 กิโลกรัม แต่ไม่ควรเกิน 20 ก.ก

ช่วงอายุครรภ์

0-12 สัปดาห์	น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 1-2 ก.ก
16-20 สัปดาห์	น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 1-1.5 ก.ก/เดือน
24 สัปดาห์ขึ้นไป	น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 1.5-2 ก.ก/เดือน

- น้ำหนักตัวของมารดามีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวแรกคลอดของทารก
 - ☞ มารดานน.เพิ่มปกติ นน.แรกคลอดทารกอยู่เกณฑ์ปกติ (3,000 – 3,500 กรัม)





1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

น้ำหนักคุณแม่ขณะตั้งครรภ์

เพิ่มขึ้นจาก

- ตัวลูก 3,300 กรัม
- รก 680 กรัม
- น้ำคร่ำ 900 กรัม
- มดลูกที่ขยายขนาดขึ้น 900 กรัม
- เต้านมที่ขยายขนาดขึ้น 900 กรัม
- เลือดและน้ำในร่างกายที่เพิ่มปริมาณขึ้น 1,800 กรัม
- ไขมันและโปรตีนของตัวคุณแม่ 4,000 กรัม





1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

อาหารขณะตั้งครรภ์

‘หลากหลาย’ ‘พอเหมาะ’ ‘สมดุล’



1-3 เดือน ควรรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ เน้นอาหารที่มีกรดโฟลิกสูง
ความจำเป็น : ทารกใช้สารอาหาร กรดโฟลิกในการสร้างอวัยวะต่างๆ และสร้างเซลล์สมอง



4-6 เดือน ควรเน้นสารอาหาร แคลเซียม เหล็ก ไอโอดีน รวมทั้งวิตามินต่างๆ
ความจำเป็น : สารอาหารจำถูกนำไปใช้สร้างเซลล์ต่างๆของอวัยวะเพิ่มขึ้น และเน้นโครงสร้างที่แข็งแรง มีขนาดเพิ่มขึ้น



7-9 เดือน ควร เน้นอาหารโปรตีนจากเนื้อสัตว์ และถั่วต่างๆ กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว และ วิตามินบี 1, 2, 6, 12
ความจำเป็น : เป็นระยะของการเพิ่มขนาดของเซลล์ต่างๆ โดยเฉพาะเซลล์สมองที่มีการเจริญเติบโตสูงมาก



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

อาหารที่ควรงดและหลีกเลี่ยงของมารดาตั้งครรภ์

- ❌ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ปรุงไม่สุก หรือสุกๆดิบๆ
- ❌ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูป อาหารกระป๋องที่มีส่วนผสมของผงชูรส
- ❌ หลีกเลี่ยง เครื่องดื่มและอาหารที่มีสารคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ
- ❌ ลดอาหารที่มีรสชาติ เค็มจัด เผ็ดจัด และอาหารที่มันจัด
- ❌ งดแอลกอฮอล์ และเหล้า
- ❌ ลดอาหารหวานจัด



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ตาราง แสดงปริมาณพลังงาน และสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน (Dietary Reference Intake, DRI) สำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร

พลังงาน และสารอาหาร ชนิดต่างๆ ในแต่ละวัน	หญิงตั้งครรภ์			หญิงให้นมบุตร	
	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	0-5 เดือน	6-11 เดือน
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	+0	+300	+300	+500	+500
โปรตีน (กรัม)	+25	+25	+25	+25	+25
วิตามินเอ ⁱ (ไมโครกรัม)	+200	+200	+200	+375	+375
วิตามินซี (มิลลิกรัม)	+10	+10	+10	+35	+35
วิตามินดี ⁱⁱ (ไมโครกรัม)	+0	+0	+0	+0	+0
วิตามินอี ⁱⁱⁱ (มิลลิกรัม)	+0	+0	+0	+4	+4
วิตามินเค (ไมโครกรัม)	+0	+0	+0	+0	+0
ไอโอดีน (มิลลิกรัม)	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3
ไรโบฟลาวิน (มิลลิกรัม)	+0.3	+0.3	+0.3	+0.5	+0.5
ไนอะซิน ^v (มิลลิกรัม)	+4	+4	+4	+3	+3
วิตามินบี 6 (มิลลิกรัม)	+0.6	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณพลังงาน และสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน (Dietary Reference Intake, DRI) สำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร

พลังงาน และสารอาหาร ชนิดต่างๆ ในแต่ละวัน	หญิงตั้งครรภ์			หญิงให้นมบุตร	
	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	0-5 เดือน	6-11 เดือน
โฟเลต* (ไมโครกรัม)	+200	+200	+200	+100	+100
วิตามินบี 12 (ไมโครกรัม)	+0.2	+0.2	+0.2	+0.4	+0.4
กรดแพนโทเทนิค (มิลลิกรัม)	+1.0	+1.0	+1.0	+2.0	+2.0
ไบโอติน (ไมโครกรัม)	+0	+0	+0	+5	+5
โคลีน (มิลลิกรัม)	+25	+25	+25	+125	+125
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	+0	+0	+0	+0	+0
ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)	+0	+0	+0	+0	+0
แมกนีเซียม (มิลลิกรัม)	+30	+30	+30	+0	+0



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณพลังงาน และสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน (Dietary Reference Intake, DRI) สำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร

พลังงาน และสารอาหาร ชนิดต่างๆ ในแต่ละวัน	หญิงตั้งครรภ์			หญิงให้นมบุตร	
	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	0-5 เดือน	6-11 เดือน
ฟลูโอไรด์ (มิลลิกรัม)	+0	+0	+0	+0	+0
ไอโอดีน (ไมโครกรัม)	+50	+50	+50	+50	+50
เหล็ก (มิลลิกรัม)	แพทย์จะให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ^a			ปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์ ^b	
ทองแดง (ไมโครกรัม)	+100	+100	+100	+400	+400
สังกะสี (มิลลิกรัม)	+2	+2	+2	+1	+1
ซีลีเนียม (ไมโครกรัม)	+5	+5	+5	+15	+15
โครเมียม (ไมโครกรัม)	+5	+5	+5	+20	+20
แมงกานีส (มิลลิกรัม)	+0.2	+0.2	+0.2	+0.8	+0.8
โมลิบดีนัม (ไมโครกรัม)	+5.0	+5.0	+5.0	+5.0	+5.0
โซเดียม (มิลลิกรัม)	+0	+(50-200)	+(50-200)	+(125-350)	+(125-350)
โปแทสเซียม (มิลลิกรัม)	+0	+(350-575)	+(350-575)	+(575-975)	+(575-975)
คลอไรด์ (มิลลิกรัม)	+0	+(100-200)	+(100-200)	+(175-350)	+(175-350)



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

จากตาราง

- ตัวเลขแสดงปริมาณพลังงาน และสารอาหารแต่ละชนิดที่อ้างอิงนั้นเป็นค่าที่แนะนำให้เพิ่มขึ้นจากสตรีที่ไม่ได้ตั้งครรภ์และให้นมบุตรในช่วงวัยเดียวกัน
- ก เป็นค่า Retinol Activity Equivalent (RAE), 1 RAE = 1 RAE = 1 ไมโครกรัม retinol, 12 ไมโครกรัม b-carotene, 24 ไมโครกรัม a-carotene, หรือ 24 ไมโครกรัม b-cryptoxanthin
- ข cholecalciferol, 1 ไมโครกรัม cholecalciferol = 40 IU (หน่วยสากล) vitamin D
- ค a-tocopherol รวมทั้ง RRR-a-tocopherol และ a-tocopherol ที่พบตามธรรมชาติในอาหารและ 2 R-stereoisomeric forms ของ a-tocopherol (RRR-, RSR-, RRS-, และ RSS-a-tocopherol ที่พบในอาหารเพิ่มคุณค่า (fortified food) และอาหารเสริม (supplement food))



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

จากตาราง

- ง Niacin Equivalent (NE), 1 มิลลิกรัม niacin = 60 มิลลิกรัม tryptophan
- จ Dietary Folate Equivalent (DFE), 1 DFE = 1 ไมโครกรัมโฟเลตจากอาหาร = 0.6 ไมโครกรัมกรดโฟลิกจากอาหารเพิ่มคุณค่า (fortified food)
- ฉ หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับยาเม็ดธาตุเหล็กเสริมวันละ 60 มิลลิกรัม
- ช หญิงให้นมบุตรควรได้รับธาตุเหล็กจากอาหาร 15 มิลลิกรัมต่อวัน เนื่องจากหญิงให้นมบุตรไม่มีประจำเดือนจึงไม่มีการสูญเสียธาตุเหล็ก



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

1.1 อาหารและพลังงานสำหรับทั้งแม่และทารกในครรภ์

- ความต้องการพลังงานของร่างกายหญิงมีครรภ์ในช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์นั้น จะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อนการตั้งครรภ์
- หลังจากเดือนที่ 4 หญิงตั้งครรภ์ต้องการพลังงานมากขึ้น ซึ่งจะสอดคล้องกับน้ำหนักที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด
- จนกระทั่งมีอัตราการเพิ่มของน้ำหนักตัวสูงที่สุดในระยะ 3 เดือนสุดท้ายก่อนคลอด
- องค์การอนามัยโลก ได้เสนอแนะให้สตรีที่กำลังตั้งครรภ์ มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสมโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 12 กิโลกรัม (ระหว่าง 10-14 กิโลกรัม) **ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับน้ำหนักของสตรีแต่ละคนก่อนการตั้งครรภ์**



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ตาราง แสดงน้ำหนักร่างกายที่แนะนำให้เพิ่มในระหว่างการตั้งครรภ์ โดยอาศัยค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เป็นเกณฑ์อ้างอิง และปรับให้เหมาะสมกับสตรีชาวเอเชีย

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ (กิโลกรัม/เมตร ²)	น้ำหนักร่างกายที่ควรเพิ่มขึ้น ทั้งหมดในช่วงการตั้งครรภ์ (กิโลกรัม)	น้ำหนักที่แนะนำให้เพิ่มขึ้นต่อ สัปดาห์หลังจาก 3 เดือนแรก (กิโลกรัม/สัปดาห์)
น้อยกว่า 18.5	12.5 ถึง 18.0	0.5
18.5 ถึง 22.9	11.5 ถึง 16.0	0.4
23.0 ถึง 27.5	7.0 ถึง 11.5	0.3
มากกว่า 27.5	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7	-

ที่มา : EAT FOR HEALTH Australian Dietary Guidelines: Providing the scientific evidence for healthier Australian diets 2013 (หน้า 25)



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

1.1 อาหารและพลังงานสำหรับทั้งแม่และทารกในครรภ์

- พลังงานที่ร่างกายต้องการเพิ่มขึ้นนี้ ควรได้มาจากการเพิ่มปริมาณอาหารที่รับประทานเป็นหลัก
- **ตั้งแต่ช่วงไตรมาสที่ 2**
 - ควรรับประทานอาหารหมวดข้าวแป้งเพิ่มขึ้น 1-2 ทัพพี
 - เนื้อสัตว์ไขมันต่ำเพิ่มขึ้น 2-3 ช้อนโต๊ะ
 - และนมไขมันต่ำ 1 แก้ว
- ควรจำกัดอาหารที่ให้พลังงานสูงประเภทของว่างและขนมขบเคี้ยว ที่หวานมัน รวมทั้งควบคุมการบริโภคผลไม้ที่มีรสหวานจัดในปริมาณน้อย เช่น ทุเรียน มะม่วงสุก ลำไย ลิ้นจี่ รวมไปถึงผลไม้เชื่อมและแช่อิ่มชนิดต่างๆ



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ควรได้รับประจำวัน

กลุ่มตามอายุ	น้ำหนัก กก.	ส่วนสูง ซม.	พลังงาน กิโลแคลอรี/วัน	โปรตีน กรัม/กก./วัน	โปรตีน กรัม/วัน
ผู้หญิง					
16-18 ปี	48	157	1,850	1.0	48
19-30 ปี	52	155	1,750	1.0	52
31-50 ปี	52	155	1,750	1.0	52
หญิงตั้งครรภ์					
ไตรมาสที่ 1			+ 0		+ 25
ไตรมาสที่ 2			+ 300		+ 25
ไตรมาสที่ 3			+300		+ 25
หญิงให้นมบุตร					
0-5 เดือน			+ 500		+ 25
6-11 เดือน			+ 500		+ 25



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

1.1 อาหารและพลังงานสำหรับทั้งแม่และทารกในครรภ์

- เลือกบริโภคกรดไขมันไม่อิ่มตัว ไม่เกาะและอุดตันในหลอดเลือด มีประโยชน์ต่อพัฒนาการของสมองลูกน้อยในครรภ์
 - พบมากในน้ำมันดอกคำฝอย, น้ำมันดอกทานตะวัน, ปลาทะเล และสาหร่ายทะเล
- การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมาก เช่น อาหารผัดที่ใช้ไขมันมาก อาหารทอด



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

กรดไขมันโอเมก้า 3 ที่สำคัญ

DHA (ดีเอชเอ) & ARA (เออาร์เอ)

มีความสำคัญต่อ

การพัฒนาเซลล์สมองของลูกน้อยในครรภ์

การพัฒนาเซลล์ที่จอตาของดวงตาลูกน้อยในครรภ์

รับประทานอาหารที่มีกรดโอเมก้า 3 (ปลาทะเล สำหรับรายทะเล)



กรดอัลฟาไลโนลินิก (Alpha-linolenic acid)

กรดไอโคซาเพนตาโนอิก (Eicosapentaenoic acid, EPA)

กรดโดโคซาเฮกซาอีโนอิก (Docosahexaenoic acid, DHA)

กรดไขมันโอเมก้า 6 ที่สำคัญ

รับประทานอาหารที่มีกรดโอเมก้า 6

(น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันเมล็ดทานตะวัน น้ำมันข้าวโพด)

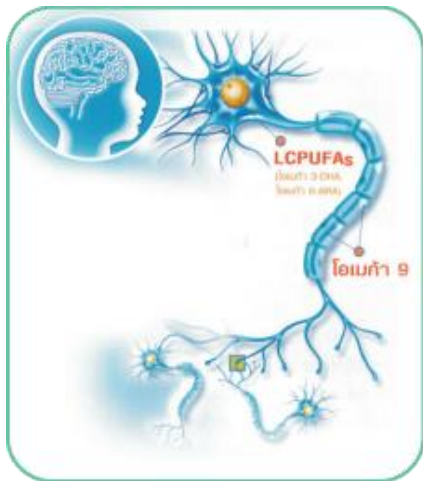


กรดไลโนเลอิก (Linoleic acid)

กรดอะราคิโนนิก (Arachidonic acid, ARA)



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)



กรดไขมันโอเมก้า 9

มีความสำคัญต่อการพัฒนาของ

- เส้นใยในการรับส่งสัญญาณของเซลล์สมอง (Axon และ Dendrite)
- ปลอกหุ้มเส้นใย



มีมากในอาหารประเภท ไขมันเนย
น้ำมันถั่วลิสง น้ำมันหมู น้ำมันมะกอก



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ

วิตามิน : เพิ่ม



- เพิ่มวิตามินจากอาหาร ผัก ผลไม้
- มีความจำเป็นในแต่ละชนิดของวิตามินในการพัฒนาร่างกาย เช่น วิตามิน A B C D E K
- วิตามิน B1 ช่วยป้องกัน/บรรเทาอาการทางระบบประสาทที่เกิดระหว่างตั้งครรภ์
- วิตามิน B2 พบมากในเครื่องใน เมล็ดธัญพืช ถั่ว เนย ไข่ เนื้อสัตว์ ปลา ผักใบเขียว;
- วิตามิน B3 (ไนอะซิน) ถ้ากินโปรตีนคุณภาพสมบูรณ์ ก็จะได้รับเพียงพอ
- วิตามิน B6 ช่วยในการสังเคราะห์ heme ส่วนประกอบของฮีโมโกลบิน ช่วยสังเคราะห์วิตามิน B3 จากกรดอะมิโน tryptophan
- วิตามินโฟลาซิน (กรดโฟลิก) ช่วยในการแบ่งเซลล์และจัดโครงสร้างสมองให้สมบูรณ์



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

โฟลิก/โฟเลต



- มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของสมองและระบบประสาท
- โรคที่เกิดจากการขาดโฟเลต
 - ภาวะไม่มีเนื้อสมอง
 - มีน้ำในสมอง
 - ขั้วสันหลังไม่ปิด
- กรดโฟลิกมีมากใน
 - ผักใบเขียว, ถั่วเหลือง, ส้ม, กล้วย
 - นมเสริมโฟเลต
- ในบางกรณีอาจต้องรับประทานตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์อย่างน้อย 3 เดือน



สตรีในวัยเจริญพันธุ์และที่ต้องการมีบุตร ควรได้รับโฟเลตอย่างสม่ำเสมอในปริมาณ 40 ไมโครกรัมต่อวัน ไม่ว่าจะได้มาจากอาหาร หรืออาหารเสริมประเภทต่างๆ ส่วนหญิงตั้งครรภ์และให้มบุตรควรได้รับโฟเลตอย่างน้อย 600 ไมโครกรัมต่อวัน



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

โพลีค/โฟเลต

- สตรีในวัยเจริญพันธุ์และที่ต้องการมีบุตร ควรได้รับโฟเลตอย่างสม่ำเสมอในปริมาณ 400 ไมโครกรัมต่อวัน ไม่ว่าจะได้มาจากอาหาร หรืออาหารเสริมประเภทต่างๆ
- หญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร ควรได้รับโฟเลตอย่างน้อย 600 ไมโครกรัมต่อวัน
- ในบางกรณีอาจต้องรับประทานตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์อย่างน้อย 3 เดือน



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

Folic acid content of selected foods USDA, 1976-1986.

Food	µg หน่วยไมโครกรัม
Yeast brewer's, 1 T active, dry	313 285
Liver, beef, fried, 3 oz (85 กรัม)	187
Spinach (cooked), ½ cup	131
Beans, white, baked, ½ cup	122
Broccoli (cooked), 1 cup	78
Romaine lettuce, 1 cup	76
Wheat germ, raw, ¼ cup	70
Fresh orange juice, ½ cup	55
Cabbage, raw, 1 cup	40
Banana, 1	24
Egg, yolk, 1	23
Almonds, raw, ¼ cup	21
Whole wheat bread, 1 slice	16
Milk, 2%, 1 cup	12
Wheat bran, ¼ cup	12
White bread, 1 slice	10



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

Dietary Reference Intake (DRI) : ปริมาณวิตามินที่แนะนำสำหรับแต่ละบุคคล

กลุ่มตามอายุ	โฟเลต มคก./วัน	วิตามินเอ มคก./วัน	ไรอะมิน มก./วัน	ไรโบฟลาวิน มก./วัน	วิตามินดี มคก./วัน	วิตามินเค มคก./วัน
ผู้หญิง						
16-18 ปี	400	600	1.0	1.0	5	75
19-30 ปี	400	600	1.1	1.1	5	90
31-50 ปี	400	600	1.1	1.1	5	90
หญิงตั้งครรภ์						
ไตรมาสที่ 1	+200	+200	+0.3	+0.3	+0	+0
ไตรมาสที่ 2	+200	+200	+0.3	+0.3	+0	+0
ไตรมาสที่ 3	+200	+200	+0.3	+0.3	+0	+0
หญิงให้นมบุตร						
0-5 เดือน	+100	+375	+0.3	+0.5	+0	+0
6-11 เดือน	+100	+375	+0.3	+0.5	+0	+0



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

แร่ธาตุต่างๆ : เพิ่ม



ธาตุเหล็ก



- เป็นส่วนประกอบสำคัญของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง
- ป้องกันภาวะซีดเนื่องจากการธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่พบบ่อยในประเทศไทย
- ธาตุเหล็กเข้าสู่ร่างกายเพียง 1 มิลลิกรัมเท่านั้น ต้องกินปริมาณมาก (เลือดหมู ตับ)
- การรับประทานอาหารอย่างเดียวไม่เพียงพอ จึงต้องได้รับจากยาเม็ดธาตุเหล็กเสริม วันละ 60 มิลลิกรัม
- ควรกินยา เสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2 จนถึงระยะให้นมบุตรด้วย



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

แร่ธาตุต่างๆ : เพิ่ม



ธาตุเหล็ก

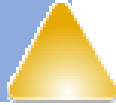


- อาหารที่มีธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบในปริมาณสูง ได้แก่ เนื้อวัว เนื้อหมู เลือดหมู ถั่วเมล็ดแห้ง ชนิดต่างๆ ผักใบเขียว เป็นต้น
- ร่างกายดูดซึมธาตุเหล็กจากแหล่งอาหารที่มาจากสัตว์ได้ดีกว่าในแหล่งอาหารจากพืช
- แต่มีวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ร่างกายสามารถดูดซึมธาตุเหล็กที่มีอยู่ในพืชได้ดีขึ้นหรือมากขึ้น คือ การรับประทานอาหารที่มีวิตามินซีสูง เช่น ฝรั่ง และส้มร่วมด้วยในมื้ออาหาร
- หลีกเลี่ยงการดื่มชาและกาแฟ จะไปกีดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารที่รับประทานร่วมกัน



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

แร่ธาตุต่างๆ : เพิ่ม



แคลเซียมและวิตามินดี



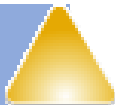
- แคลเซียม พัฒนาการสร้างกระดูกและฟันในทารก และรักษามวลกระดูกของมารดา
- ได้จากนม อาหารที่มีแคลเซียมสูง กระดูกอ่อน ปลาเล็กปลาน้อย
- ควรเลือกดื่มนมไขมันต่ำ วันละ 1 แก้ว หรือบริโภคผลิตภัณฑ์นม เช่น โยเกิร์ตที่มีน้ำตาลและไขมันต่ำ วันละ 1 ถ้วย

- วิตามินดี ร่างกายสามารถสร้างได้เองจากการที่ผิวหนังได้รับแสงแดดตามธรรมชาติ จึง**ควรเดินอยู่กลางแจ้งบ้างประมาณวันละครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมง** เพื่อร่างกายจะได้ทำการสร้างวิตามินดีให้เพียงพอกับความต้องการ



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

แร่ธาตุต่างๆ : เพิ่ม



เลซิติน

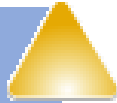


- เป็นตัวสร้างอะเซทิลโคลีน ซึ่งเป็นสารสื่อสัญญาณประสาท
- หน้าที่สำคัญอื่น
 - เป็นองค์ประกอบของเยื่อหุ้มเซลล์และเนื้อเยื่อของร่างกาย
 - ช่วยละลายไขมันทำให้ส่งไปในกระแสเลือดได้
- แหล่งของเลซิติน
 - ไข่แดง ตับ หัวใจสัตว์
 - ข้าวสาลี ถั่วเหลือง เต้าหู้
 - กระหล่ำดอก กระหล่ำปลี



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

แร่ธาตุต่างๆ : เพิ่ม



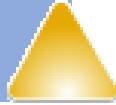
สังกะสี

- มีความจำเป็นต่อการพัฒนาการทางร่างกายและระบบสืบพันธุ์ ทารกเพศชายต้องการสังกะสีมากกว่าทารกเพศหญิงถึง 5 เท่า หากขาดอาจเกิดภาวะทองแดงและเป็นหมัน
- เกี่ยวข้องกับขนาดของศีรษะทารก
- ช่วยให้ฮอร์โมนของคุณแม่สมดุล ช่วยลดอาการหน้าท้องแตกลาย
- ช่วยในการฟื้นตัวของคุณแม่หลังคลอดได้ดีขึ้นเพราะฮอร์โมนสมดุลขึ้น
- พบในไข่ หอยนางรม ถั่ว ถั่วลิสง
- นมที่ผสมสังกะสี



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

แร่ธาตุต่างๆ : เพิ่ม



ไอโอดีน

- หากขาดไอโอดีนขณะตั้งครรภ์ ทำให้เสี่ยงต่อการแท้งบุตร ทารกตายขณะคลอด หรือทารกมีความผิดปกติของสมองและระบบประสาทพัฒนาทางสติปัญญาต่ำ
- หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับไอโอดีนเพิ่มวันละ 50 ไมโครกรัม



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

Dietary Reference Intake (DRI) : ปริมาณแร่ธาตุที่แนะนำสำหรับแต่ละบุคคล

กลุ่มตามอายุ	แคลเซียม มก./วัน	ฟอสฟอรัส มก./วัน	แมกนีเซียม มก./วัน	ฟลูออไรด์ มก./วัน
ผู้หญิง				
16-18 ปี	1000	1000	250	2.4
19-30 ปี	800	700	250	2.6
31-50 ปี	800	700	260	2.6
หญิงตั้งครรภ์				
ไตรมาสที่ 1	+0	+0	+30	+0
ไตรมาสที่ 2	+0	+0	+30	+0
ไตรมาสที่ 3	+0	+0	+30	+0
หญิงให้นมบุตร				
0-5 เดือน	+0	+0	+0	+0
6-11 เดือน	+0	+0	+0	+0



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

Dietary Reference Intake (DRI) : ปริมาณแร่ธาตุที่แนะนำสำหรับแต่ละบุคคล

กลุ่มตามอายุ	ไอโอดีน มคก./วัน	เหล็ก มก./วัน	ทองแดง มคก./วัน	สังกะสี มก./วัน
ผู้หญิง				
16-18 ปี	150	26.4	890	7
19-30 ปี	150	24.7	900	7
31-50 ปี	150	24.7	900	7
หญิงตั้งครรภ์				
ไตรมาสที่ 1	+50	ควรได้รับยาเม็ดธาตุ	+100	+2
ไตรมาสที่ 2	+50	เหล็กเสริม	+100	+2
ไตรมาสที่ 3	+50	วันละ 60 มิลลิกรัม	+100	+2
หญิงให้นมบุตร				
0-5 เดือน	+50	15	+400	+1
6-11 เดือน	+50	15	+400	+1



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

บริโภคปลาเพื่อพัฒนาการที่ดีของระบบประสาทในทารก

- ปลาจัดเป็นแหล่งของโปรตีนที่มีไขมันในกลุ่มโอเมก้า 3 เช่น DHA และ EPA ในปริมาณมาก
- หญิงมีครรภ์และหญิงที่ให้นมบุตรควรรับประทานปลาให้ได้สัปดาห์ละสองมื้อ เพื่อให้ร่างกายได้รับ กรดไขมันดังกล่าวมากเพียงพอ เพื่อการสร้างและพัฒนาระบบประสาทส่วนกลาง คือส่วนของสมองและจอประสาทตาของทารกในครรภ์
- ปลาที่มีแหล่งกำเนิดในประเทศไทย ที่มีกรดไขมันในกลุ่มโอเมก้า 3 เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ ปลาช่อน ปลากะพงขาว ปลากระพงดำ ปลากระพงขาว เป็นต้น



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

บริโภคปลาเพื่อพัฒนาการที่ดีของระบบประสาทในทารก

- ปลาจัดเป็นแหล่งของโปรตีนที่มีไขมันในกลุ่มโอเมก้า 3 เช่น DHA และ EPA ในปริมาณมาก
- หญิงมีครรภ์และหญิงที่ให้นมบุตรควรรับประทานปลาให้ได้สัปดาห์ละสองมื้อ เพื่อให้ร่างกายได้รับ กรดไขมันดังกล่าวมากเพียงพอ เพื่อการสร้างและพัฒนาระบบประสาทส่วนกลาง คือส่วนของสมองและจอประสาทตาของทารกในครรภ์
- ปลาที่มีแหล่งกำเนิดในประเทศไทย ที่มีกรดไขมันในกลุ่มโอเมก้า 3 เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ ปลาช่อน ปลานิล ปลาทู ปลากะพงขาว ปลากะพงดำ ปลากะพงขาว เป็นต้น



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ผักสะอาดและผลไม้สด อุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุตามธรรมชาติ

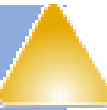
- แม่ที่กำลังตั้งครรภ์และให้นมบุตร ควรกินผักและผลไม้ให้ได้หลากหลายชนิดทุกๆ วัน กากและใยอาหารที่ได้จากผักและผลไม้ยัง ช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้เป็นปกติอีกด้วย
- ปริมาณที่แนะนำให้บริโภคในบุคคลทั่วไปรวมทั้งหญิงมีครรภ์และให้นมบุตรคือ 400 กรัม ของน้ำหนักสดต่อวัน ดังนั้น ควรกินผักให้ได้ 6 ทัพพี ร่วมกับผลไม้ 3-5 ส่วนในแต่ละวัน
- ควรล้างผักและผลไม้ให้สะอาดก่อนการบริโภคหรือนำมาปรุงอาหารสำหรับผลไม้ที่ล้าง ปอกเปลือก ตัด และบรรจุไว้พร้อมรับประทาน



1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

- ร่างกายของหญิงมีครรภ์และแม่ที่กำลังให้นมบุตรมีความต้องการน้ำมากกว่าก่อนตั้งครรภ์ ประมาณ 750 ซีซี ถึง 1000 ซีซี หรือ 1 ลิตรต่อวัน ซึ่งสัดส่วนที่แนะนำอาจเพิ่มขึ้นบ้างในหน้าร้อนที่ร่างกายอาจมีการสูญเสียเหงื่อมากขึ้น
- ควรงดการบริโภคเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เนื่องจากการได้รับคาเฟอีนเข้าสู่ร่างกายในปริมาณมากๆ ระหว่างตั้งครรภ์อาจส่งผลให้ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดต่ำ ผิดปกติ หรือไปเพิ่มความเสี่ยงต่อการแท้งบุตร
- ผู้ที่เคยชินกับการดื่มกาแฟก่อนการตั้งครรภ์ ควรต้องงด และอาจเลือกเครื่องดื่มที่มีโกโก้เป็นองค์ประกอบแทน เนื่องจากโกโก้มีปริมาณคาเฟอีนเป็นส่วนประกอบอยู่น้อยกว่าทั้งกาแฟ และน้ำชา

น้ำ : เพิ่ม





1. อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ประเภทอาหารและปริมาณอาหาร
ของหญิงทั่วไปและหญิงตั้งครรภ์
(ควรบริโภคใน 1 วัน)

หมวดอาหาร	ปริมาณ	
	หญิงทั่วไป	หญิงมีครรภ์
เนื้อสัตว์ต่างๆ	6-12 ช้อนคว	12 ช้อนคว
นมสด *	1-2 แก้ว	1-2 แก้วหรือมากกว่า
ข้าว-แป้ง	8-12ทัพพี	9 ทัพพี
ผักใบเขียว และผักอื่นๆ	4-6 ทัพพี	6 ทัพพี
ผลไม้ต่างๆ **	3-5 ส่วน	6 ส่วน
น้ำมันพืช	3 ช้อนชา	5 ช้อนชา
พลังงาน	2,000 กิโลแคลอรี	2,300 กิโลแคลอรี



หญิงตั้งครรภ์ / วัน กินเท่าไร



หญิงปกติ

2,000 Kcal

ข้าว-แป้ง

= 9 ถ้วย

ผัก

= 5 ถ้วย

ผลไม้ (หวานน้อย)

= 4 ส่วน
(1 ส่วน คือผลไม้
ประมาณ 6-8 ชิ้นคำ)

เนื้อสัตว์

= 9 ช้อนกินข้าว
(น้ำหนักโดยประมาณ
1ช้อน = 15 กรัม)

นม

= 1 แก้ว
(1 แก้ว=240 มล.)



หญิงตั้งครรภ์

2,300 Kcal

ข้าว-แป้ง

= 9 ถ้วย

ผัก

= 6 ถ้วย

ผลไม้ (หวานน้อย)

= 6 ส่วน
(1 ส่วน คือผลไม้
ประมาณ 6-8 ชิ้นคำ)

เนื้อสัตว์

= 12 ช้อนกินข้าว
(น้ำหนักโดยประมาณ
1ช้อน = 15 กรัม)

นม

= 2 แก้ว
(1 แก้ว=240 มล.)



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร

ปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ควรได้รับประจำวัน

กลุ่มตามอายุ	น้ำหนัก กก.	ส่วนสูง ซม.	พลังงาน กิโลแคลอรี/วัน	โปรตีน กรัม/กก./วัน	โปรตีน กรัม/วัน
ผู้หญิง					
16-18 ปี	48	157	1,850	1.0	48
19-30 ปี	52	155	1,750	1.0	52
31-50 ปี	52	155	1,750	1.0	52
หญิงตั้งครรภ์					
ไตรมาสที่ 1			+ 0		+ 25
ไตรมาสที่ 2			+ 300		+ 25
ไตรมาสที่ 3			+300		+ 25
หญิงให้นมบุตร					
0-5 เดือน			+ 500		+ 25
6-11 เดือน			+ 500		+ 25



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)



- ระยะให้นมบุตรแม่จำเป็นต้องได้รับสารอาหารต่าง ๆ ให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เพื่อ
 1. ใช้ในการสร้างน้ำนมสำหรับทารก
 2. ให้มีพลังงานเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตน้ำนมแม่
 3. เสริมสร้างและซ่อมแซมสุขภาพของแม่ให้สมบูรณ์



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)

แนวทางกำหนดปริมาณพลังงานที่แม่ที่ให้นมลูกควรบริโภคเพิ่มขึ้น

การผลิตน้ำนมแม่ต้องใช้พลังงาน	70 กิโลแคลอรี/100 มล.
ประสิทธิภาพของการเปลี่ยนพลังงานจากอาหารเป็นพลังงานในนมแม่	80% (76-94%) = 85 กิโลแคลอรี/100 มล.
ปริมาณนมแม่ : 6 เดือนแรก 6 เดือนหลัง	750 มล./วัน = 640 kcal 600 มล./วัน = 510 kcal
พลังงานสำรอง (ไขมันที่สะสมช่วงตั้งครรภ์ที่คงเหลือหลังคลอด)	2-3 กก.
ไขมันในร่างกายที่นำมาใช้สร้างนมแม่ (6 เดือนแรก)	0.5 กก./เดือน = 150 กิโลแคลอรี/วัน
ปริมาณพลังงานที่ควรเพิ่ม : 6 เดือนแรก 6 เดือนหลัง	= 500 กิโลแคลอรี = 500 กิโลแคลอรี



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)

รู้ได้อย่างไรว่านมเพียงพอต่อลูก

- ลูกดูดนมแม่ทุกครั้งตามต้องการ แต่ละมือนไม่ควรห่างกันเกิน 3 ชั่วโมง (ระยะ 3 เดือนแรกเกิด)
- ลูกดูดเกลี้ยงเต้าทีละข้าง คือเมื่อจับเต้านมแม่ดูจะรู้สึกว่ามันนุ่มลง
- ปัสสาวะใสสีเหลืองอ่อนมากกว่า 6-8 ครั้ง/วัน กรณีได้นมแม่อย่างเดียว
- อุจจาระนุ่มสีเหลือง 3-5 ครั้ง/วัน หรือ 10 กว่าครั้ง/วัน (ระยะ 2-3 สัปดาห์แรกเกิด)
- น้ำหนักขึ้น 150-200 กรัม/สัปดาห์ หรือ 500 กรัม - 1 กิโลกรัม/เดือน (ระยะ 6 เดือนแรกเกิด)
- เมื่ออายุเกิน 1 สัปดาห์ น้ำหนักตัวของลูกจะเพิ่มวันละ 25-30 กรัม หรือ 2-1 ขีดต่อสัปดาห์



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)

คุณภาพน้ำนมแม่นั้นจะขึ้นอยู่กับภาวะโภชนาการของแม่

- แม่ที่ให้นมลูกผลิตน้ำนมประมาณวันละ 23-27 ออนซ์ต่อวัน
- นมแม่จะมีแคลเซียมและสารอาหารอื่นๆ ที่ลูกต้องการ
- จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่แม่ได้รับพลังงานเพิ่มอีก 500 กิโลแคลอรีต่อวัน
- แม่ควรกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ • ดื่มนมให้ได้วันละ 3 แก้ว และการดื่มนมก็จะช่วยได้มาก เพราะนมมีส่วนประกอบของน้ำและสารอาหารที่ดูดซึมได้ง่าย
- ดื่มน้ำวันละ 1-2 ลิตร



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)

กินอย่างไรเพื่อเพิ่มน้ำนม และให้ได้นมคุณภาพ

ขณะให้นมลูกสารอาหารที่แม่รับเข้าไปต้องแบ่งให้ลูกผ่านน้ำนมด้วย เรียกว่าต้องบำรุงทั้งคุณแม่คุณลูก ช่วงนี้คุณแม่จึงต้องเอาใจใส่กับอาหารการกินให้มาก

คุณแม่กินอย่างไรลูกก็ได้กินอย่างนั้น



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)



อาหารพืชผักเพิ่มน้ำนม





2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)

ตาราง แสดงประเภทอาหารและปริมาณอาหารของหญิงทั่วไปและหญิงให้นมบุตร (ควรบริโภคใน 1 วัน)

หมวดอาหาร	ปริมาณ	
	หญิงทั่วไป	หญิงให้นมบุตร
เนื้อสัตว์ต่างๆ	6-12 ช้อนคว	12-14 ช้อนคว
นมสด *	1-2 แก้ว	2 แก้วหรือมากกว่า
ข้าว-แป้ง	8-12 ทัพพี	9-10 ทัพพี
ผักสดหรือสุก	4-6 ทัพพี	6 ทัพพี
ผลไม้ **	3-5 ส่วน	6 ส่วน
น้ำมันพืช	3 ช้อนชา	5 ช้อนชา
พลังงาน	2,000 กิโลแคลอรี	2,500 กิโลแคลอรี



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)

ความต้องการทางโภชนาการของหญิงให้นมบุตร

1.พลังงาน แม่ควรได้รับพลังงานเพิ่มขึ้น ซึ่งทั้งนี้ขึ้นกับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของแม่ในระยะมีครรภ์ และแรงงานที่แม่ใช้ในระยะให้นมบุตร อาหารที่ให้พลังงานในระยะนี้ควรมาจากโปรตีนและคาร์โบไฮเดรต ซึ่งได้แก่ เนื้อสัตว์ ไข่ นํ้านม ข้าว หรือแป้งชนิดอื่นสำหรับไขมันอาจเพิ่มได้บ้างแต่ไม่ควรมากเกินไป

2.โปรตีน ในระยะให้นมบุตรแม่จำเป็นต้องได้รับโปรตีนให้เพียงพอเพื่อใช้ในการสร้างนํ้านมสำหรับบุตรและเพื่อซ่อมแซมเซลล์ต่างๆ ของแม่ที่สูญเสียไปในการคลอด ถ้าขาดโปรตีนมากจะทำให้เกิดการบวม โลหิตจาง ภูมิคุ้มกันต้านโรคต่ำ แนะนำอาหารที่ให้เหล็กมากได้แก่ เครื่องในสัตว์ต่าง ๆ ไข่ ผัก ใบเขียว พืชประเภทถั่ว และผลไม้แห้ง รวมทั้งผลไม้สดด้วย เพื่อได้รับวิตามินซีซึ่งจะช่วยให้เหล็กดูดซึมได้ดีขึ้น



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)

ความต้องการทางโภชนาการของหญิงให้นมบุตร

3.แคลเซียม เป็นสารอาหารที่สำคัญในการเสริมสร้างน้ำนมแม่ให้มีคุณภาพสำหรับลูกนำไปสร้างกระดูกและฟัน ดังนั้นเพื่อป้องกันการสลายตัวของแคลเซียมออกจากกระดูกซึ่งจะทำให้แม่เป็นโรคกระดูกพรุนอาหารที่มีแคลเซียม ได้แก่ นมและผลิตภัณฑ์จากนม กุ้งฝอย ยอดแค ปลาเล็กปลาน้อย หรือปลาที่รับประทานทั้งกระดูกและผักใบเขียวต่างๆ

4.วิตามินเอ แม่จะต้องได้รับวิตามินเอเพิ่มขึ้น เพื่อใช้ในการสร้างน้ำนม อาหารที่มีวิตามินเอสูงที่มาจากสัตว์ ได้แก่ ไข่แดง ตับ ไต เนยเทียม น้ำมันตับปลา นมสด และอาหารที่มีวิตามินเอสูงที่มาจากพืชมักพบในผักใบเขียวจัดเหลืองจัด เช่น ผักกาดเขียว แครอทฟักทอง และผลไม้สีเหลือง แดง เช่น มะม่วงสุก มะละกอสุก เป็นต้น



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)

ความต้องการทางโภชนาการของหญิงให้นมบุตร

5.วิตามินซี ระดับวิตามินซีในนมแม่จะลดลงเมื่อให้นมบุตรไปนานกว่า 7 เดือน อาหารที่มีวิตามินซี ได้แก่ ผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้ม มะนาว มะขามป้อม ผักสด เช่น กะหล่ำปลี มะเขือเทศ ผักใบเขียว

6.วิตามินโฟเลต สารโฟเลซิน อาหารที่มีสารโฟเลซินสูง ได้แก่ ตับ ผักใบเขียวสด หน่อไม้ฝรั่ง บรอกโคลี ผักโขม มันเทศ และขนมปังที่ทำจากข้าวสาลีทั้งเมล็ด

7.วิตามินบี 1 ระยะให้นมบุตร หากแม่ขาดวิตามินบี 1 จะส่งผลให้ทารกขาดวิตามินบี 1 และเป็นโรคเหน็บชาอาหารที่มีวิตามินบี 1 ได้แก่ ข้าวซ้อมมือ เนื้อวัว หมูเนื้อแดง ตับ ธัญพืชทั้งหมด และถั่วเมล็ดแห้ง



2. อาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร (ต่อ)

ความต้องการทางโภชนาการของหญิงให้นมบุตร

8.วิตามินบี 2 เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของน้ำนมแม่ หญิงที่ให้นมบุตร อาหารที่มีวิตามินนี้มาก ได้แก่ นมและเนย เครื่องในสัตว์ ไข่ ผักใบเขียว ถั่วเมล็ดแห้งต่าง ๆ และยีสต์

9.วิตามินบี 12 การขาดวิตามินบี 12 เป็นสาเหตุให้เกิดโรคโลหิตจางได้ อาหารที่มีวิตามินนี้มาก ได้แก่ ตับ ไข่ เนื้อ สัตว์ไม่มีไขมัน นมสด ไข่ และปลา

10.น้ำ แม่ระยะนี้ควรได้รับน้ำประมาณ 8-10 แก้วต่อวัน และถ้าอยู่ในบริเวณที่มีอากาศร้อนก็อาจเพิ่มได้อีก ซึ่งจะช่วย ในการหลั่งน้ำนมดีขึ้น



หญิงให้นมลูก / วัน กินเท่าไร



หญิงปกติ

2,000 Kcal

ข้าว-แป้ง

= 9 ถ้วย

ผัก

= 5 ถ้วย

ผลไม้ (หวานน้อย)

= 4 ส่วน

(1 ส่วน คือผลไม้

ประมาณ 6-8 ชิ้นคำ)

เนื้อสัตว์

= 9 ช้อนกินข้าว

(น้ำหนักโดยประมาณ
1 ช้อน = 15 กรัม)

นม

= 1 แก้ว

(1 แก้ว = 240 มล.)



หญิงให้นมลูก

2,500 Kcal

ข้าว-แป้ง

= 9 ถ้วย

ผัก

= 7 ถ้วย

ผลไม้ (หวานน้อย)

= 7 ส่วน

(1 ส่วน คือผลไม้

ประมาณ 6-8 ชิ้นคำ)

เนื้อสัตว์

= 12 ช้อนกินข้าว

(น้ำหนักโดยประมาณ
1 ช้อน = 15 กรัม)

นม

= 3 แก้ว

(1 แก้ว = 240 มล.)



แนวทางการเพิ่มอาหาร



หญิงปกติ

2,000 Kcal ต่อวัน



ตั้งครรภ์

+300 Kcal



ให้นมลูก

+500 Kcal



อาหารมือเช้า



+ 100 Kcal



+ 100 Kcal





อาหารเที่ยง



+ 0 Kcal



+ 50 Kcal





อาหารเย็น



+ 50 Kcal



+ 50 Kcal





อาหารว่าง(150 Kcal ต่อชุด)



ผู้หญิงปกติอาหารมื้อหลัก
เพียงพอต่อความต้องการ
ในแต่ละวัน หากกินอาหาร
ว่าง ควรลดอาหารมื้อหลัก
ให้น้อยลง



อาหารว่าง



อาหารว่าง





อาหารว่าง (150 Kcal ต่อชุด)



แบบวันละ 1 แก้ว



แบบวันละ 2 แก้ว



แบบวันละ 3 แก้ว





3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี)



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี)

วัยทารก คือ เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 1 ปี

การเจริญเติบโตของทารก

น้ำหนัก โดยเฉลี่ยของเด็กไทยตลอดครบกำหนดประมาณ 3,050 กรัม

แรกเกิด	น้ำหนักประมาณ	2,500 – 3,000 กรัม
5 เดือน	น้ำหนักประมาณ	6 กิโลกรัม
1 ปี	น้ำหนักประมาณ	9 กิโลกรัม
1 ปี 5 เดือน	น้ำหนักประมาณ	10.5 กิโลกรัม
2 ปี	น้ำหนักประมาณ	12 กิโลกรัม



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

วัยทารก คือ เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 1 ปี

การเจริญเติบโตของทารก

ความยาว ในช่วงอายุ 2 ปีแรกจะเพิ่มอย่างรวดเร็ว เด็กชายจะสูงกว่าเด็กหญิงประมาณ 1.5 เซนติเมตร

แรกเกิด	ยาวประมาณ	50 เซนติเมตร
3 เดือน	ยาวประมาณ	60 เซนติเมตร
6 เดือน	ยาวประมาณ	67 เซนติเมตร
1 ปี	ยาวประมาณ	75 เซนติเมตร
1 ปี 5 เดือน	ยาวประมาณ	80 เซนติเมตร
2 ปี	ยาวประมาณ	85 เซนติเมตร



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

วัยทารก คือ เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 1 ปี

การเจริญเติบโตของทารก

ขนาดรอบศีรษะเพิ่มเร็วตามความยาวของสมอง

แรกเกิด	ประมาณ	35 เซนติเมตร
1 ปี	ประมาณ	45 เซนติเมตร
2 ปี	ประมาณ	48 เซนติเมตร



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

- สมัยเมื่อ 50 ปีที่แล้ว → กินนมแม่ กินน้ำสั้มนั้ 1 เดือน กินข้าวและกินกล้วย ตั้งแต่ 2 เดือน
- ปี พ.ศ. 2522 → ควรจะกินนมแม่อย่างเดียว 4 เดือน
- ปี พ.ศ. 2546 → องค์การอนามัยโลก ประกาศว่า กินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน

ทำไม 6 เดือนแรกให้นมแม่อย่างเดียว ???



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวจึงอายุ 6 เดือนแรก เพราะ.....

1. นมแม่อย่างเดียวนั้นมากพอที่จะทำให้ลูกเจริญเติบโตเต็มที่ทั้งร่างกาย และสมอง
2. กระเพาะเด็กอ่อน มีขนาดเล็กอยู่แล้ว การกินน้ำและอาหารอื่นๆ ทำให้ลูกกินนมแม่น้อย
3. ระบบย่อยอาหารของลูกยังเติบโตไม่เต็มที่ จึงย่อยอาหารอื่นได้ไม่ดี นมแม่ย่อยง่ายที่สุด เพราะประกอบด้วยโปรตีนและสารอาหารที่ย่อยง่ายตามธรรมชาติ
4. ทารกจะยังไม่สามารถควบคุมระบบการขับถ่ายได้ กล้ามเนื้อหูรูดยังทำงานไม่ดี
 - นมแม่ เป็นอาหารเหลว ที่มีปริมาณสารอาหารที่เพียงพอ และย่อยง่าย
 - นมแม่ จะมีโปรตีนโมเลกุลเล็กที่ย่อยง่าย มีไขมันที่มีประโยชน์ มีภูมิคุ้มกันต้านทานร่างกาย
 - นมแม่ มีน้ำตาลแลคโตส และโอลิโกแซ็กคาไรด์ ซึ่งช่วยในการเจริญเติบโตของแบคทีเรียชนิดดี
 - นมแม่มียูเรียไนโตรเจนที่ช่วยให้ลำไส้เคลื่อนไหวเร็ว
5. ลดโอกาสเกิดภูมิแพ้และการติดเชื้อที่ปนเปื้อนมากับน้ำและอาหารอื่น



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)



ลูกแก้ว (5-7 มล. หรือ $\frac{1}{6}$ ถึง $\frac{1}{4}$ ออนซ์)
= ความจุของกระเพาะของทารกวันที่ 1



ลูกปิงปอง (22-27 มล. หรือ $\frac{3}{7}$ ถึง 1 ออนซ์)
= ความจุของกระเพาะของทารกวันที่ 3



ไข่ไก่ขนาดใหญ่ (60-81 มล. หรือ 2 - $2\frac{3}{4}$ ออนซ์)
= ความจุของกระเพาะของทารกวันที่ 10

ลูกซอฟท์บอล (478 มล. หรือ ประมาณ 16 ออนซ์) = ความจุกระเพาะผู้ใหญ่



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

เด็กที่กินนมแม่จะมีโอกาส.....

1. ฉลาด
2. ไม่ป่วยบ่อย
3. เกิดโรคภูมิแพ้ได้น้อยกว่า
4. พัฒนาการทางด้านอารมณ์ดีกว่า





3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

อาหารตามวัยสำหรับการทารก (อาหารเสริมตามวัย
อาหารทารก complementary food) หมายถึง
อาหารอื่นที่ทารกได้รับเป็นมื้อนอกเหนือจากนมแม่
หรือนมผสม เพื่อให้ทารกได้รับสารอาหารครบถ้วน
และพอเพียงสำหรับการเจริญเติบโต ช่วยให้การทารก
ปรับตัวจากการกินอาหารเหลวเป็นอาหารกึ่งแข็ง
กึ่งเหลว (semisolid food) และอาหารแบบผู้ใหญ่
เพื่อให้มีพัฒนาการในการกินที่เหมาะสมต่อไป



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

หลังจาก 6 เดือน ทำไมต้องให้อาหารตามวัยสำหรับทารก ???

1

ให้สารอาหารแก่ทารกเพิ่มเติมจากนมแม่

หรือนมผสมในกรณีที่แม่ไม่สามารถให้ลูกกินนมแม่ได้

กรณีการเจริญเติบโตของทารก มีแนวโน้มน้ำหนักตัว
เพิ่มน้อยหรือไม่เพิ่ม หรือไม่สามารถให้นมแม่ได้อย่าง
เต็มที่ อาจให้อาหารตามวัยแก่ทารกก่อนอายุ 6 เดือน
คือ ช่วงอายุ 4 – 5 เดือน และไม่ช้ากว่า 6 เดือน



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

หลังจาก 6 เดือน ทำไมต้องให้อาหารตามวัยสำหรับทารก ???

2 ช่วยพัฒนาหน้าที่เกี่ยวกับการเคี้ยว
และกลืนอาหารซึ่งมีใช้ของเหลว

- ➡ ช่วยให้ทารกปรับตัวเข้ากับการรับประทานอาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว
- ➡ ให้คุ้นเคยกับรสชาติและลักษณะอาหารที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาไปการกินอาหารแบบผู้ใหญ่ (solid food)
- ➡ ***การให้อาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลวเข้าไป ทารกอาจจะปฏิเสธอาหารแบบผู้ใหญ่



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

หลังจาก 6 เดือน ทำไมต้องให้อาหารตามวัยสำหรับทารก ???

3

เสริมสร้างนิสัยและพฤติกรรมการกินที่ดีของกิน

➡ ช่วยป้องกันโรคที่เกิดจากพฤติกรรมการกิน ทั้งในระยะสั้นและยาว เช่น โรคขาดโปรตีนและพลังงาน ขาดธาตุเหล็ก โรคอ้วน ฟันผุ เป็นต้น



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

การให้อาหารตามวัยสำหรับทารก
อย่างเหมาะสม มีหลักการดังนี้

สมวัย

+

เพียงพอ

+

ปลอดภัย



เหมาะสมกับความหิวและอิ่ม
และพัฒนาการตามวัยของทารก

(WHO, 2003)



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

1. สมวัย

1. ความพร้อมของระบบทางเดินอาหาร

- ☞ Extrusion reflex ของลิ้นจะหายไปเมื่ออายุ 4 – 6 เดือน
- ☞ เมื่ออายุ 6 เดือน ตับอ่อนจะหลั่งน้ำย่อย amylase และ lipase มากขึ้น
กระเพาะอาหารหลั่งกรดและน้ำย่อย pepsin มากขึ้น

2. ความพร้อมของไต

- ☞ ทารกแรกเกิดยังไม่สามกีน การขับถ่าย ยูเรียและฟอสเฟตทางปัสสาวะได้ดี
หากได้รับอาหารที่มีโปรตีนสูงมาก จะทำให้เกิดภาวะยูเรียในเลือดสูง (Uremia) และเลือดเป็นกรดได้
- ☞ ทารกแรกเกิดมีอัตราการกรองไต ร้อยละ 15 ของผู้ใหญ่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 60
เมื่ออายุ 6 เดือน และเท่ากับผู้ใหญ่เมื่ออายุ 2 ปี



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

1. สมวัย

3. ความพร้อมของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

- ➡ ทารกอายุ 4-6 เดือน Extrusion reflex ลดลงสามารถคุมการทรงตัวของศีรษะและลำตัวได้ดี เริ่มใช้มือคว้าของเข้าปาก
- ➡ ทารกแสดงกิริยายอมรับอาหารเมื่อหิวและปฏิเสธอาหารเมื่ออิ่มได้



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

2. เพี้ยงพอ

2.1 พลังงานเพี้ยงพอ





3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

ตารางปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน สำหรับคนไทย พ.ศ.2546

ตารางที่ 1 ปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ควรได้รับประจำวัน

กลุ่มตามอายุ และเพศ	น้ำหนัก กิโลกรัม	ส่วนสูง เซนติเมตร	พลังงาน กิโลแคลอรี/วัน	โปรตีน กรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน	โปรตีน กรัม/วัน
ทารก					
0-5 เดือน	5	58	-----น้ำนมแม่-----		
6-11 เดือน	8	71	800	1.9	15
เด็ก					
1-3 ปี	13	90	1,000	1.4	18
4-5 ปี	18	108	1,300	1.2	22
6-8 ปี	23	122	1,400	1.2	28



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

ตารางที่ 1 : ความต้องการพลังงานต่อวันจากอาหารตามวัยสำหรับการก และอาหาร
สำหรับเด็กเล็กในการกและเด็กกลุ่มอายุต่างๆ เมื่อได้รับนมแม่ปริมาณปานกลาง

อายุ (เดือน)	ความต้องการพลังงาน ของทารก ^{11,12} (กิโลแคลอรี/วัน)	พลังงานจากนมแม่ ¹ (กิโลแคลอรี/วัน)	พลังงานจากอาหารตามวัย / อาหารสำหรับเด็กเล็ก (กิโลแคลอรี/วัน)
0-2	512	595*	0
3-5	575	634*	0
6-8	632	413	219
9-11	702	379	323
12-17	797	346	451
18-23	902	346	556

*นมแม่ปริมาณมาก (high breast milk intake)

The WHO Child Growth Standards, 2006
FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2004



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับพลังงานจากอาหารตามวัยสำหรับทารก

1. ตัวทารก

- ความต้องการของทารกแต่ละวัย แต่ละคน
- ความเจ็บป่วย การขาดสารอาหารบางชนิด เช่น สังกะสี มีผลต่อความอยากอาหาร

2. อาหาร

- ปริมาณอาหาร
- ความเข้มข้นของพลังงาน
- จำนวนมื้อที่ป้อน
- ความหนืด (viscosity)

3. ผู้เลี้ยงดู

- ความสัมพันธ์ของผู้เลี้ยงกับเด็ก
- พฤติกรรมและความเอาใจใส่ในการป้อนอาหาร

- ความหยาบละเอียด (texture)
- กลิ่น
- รสชาติ
- ความหลากหลายของอาหาร



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

ความเข้มข้นของพลังงาน (Energy density) และจำนวนมื้อที่ป้อน

เมื่ออายุ 6-7 เดือน

ทารกที่กินนมแม่ + ได้รับอาหารตามวัย 1 มื้อ

เมื่ออายุ 8-9 เดือน

ทารกที่กินนมแม่ + ได้รับอาหารตามวัย 2 – 3 มื้อ

เมื่ออายุ 10 – 12 เดือน

ทารกที่กินนมแม่ + ได้รับอาหารตามวัย 3 มื้อ

***หากทารกได้อาหารตามวัยที่มีพลังงานต่ำ/ทารกกินอาหารได้น้อยกว่าค่าเฉลี่ย
ผู้ดูแลควรเพิ่มจำนวนมื้ออาหาร***



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

2.2 ความหนืดและความหยาบละเอียดของอาหาร

- การทำอาหารที่ใสเกินไป อาจทำให้ทารกได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอ แก้ไขโดยการทำอาหารให้ข้นขึ้น เพิ่มจำนวนมือที่ป้อน
- อาหารที่ให้ทารก 6 เดือนควรมีเนื้ออ่อนช่างละเอียด โดยวิธีการบด ไม่ควรปั่นเพราะทารกจะไม่ได้ฝึกทักษะการเคี้ยวและกลืน





3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

2.3 สารอาหารครบถ้วนเพียงพอและไม่มีสารที่อันตรายต่อสุขภาพเกิน

ตารางที่ 4 : ปริมาณโปรตีน และสัดส่วนของพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตและไขมันที่ควรได้รับจากอาหารตามวัยสำหรับการกตามกลุ่มอายุ

อายุ (เดือน)	โปรตีน (กรัม/วัน)			ไขมัน (ร้อยละของ พลังงานทั้งหมด) ¹³	คาร์โบไฮเดรต (ร้อยละของ พลังงานทั้งหมด) ¹⁵
	ความต้องการ ของทารก*	โปรตีน ใน นมแม่**	โปรตีน จาก อาหารเสริม		
6-8	12.5	7.1	5.4	30-45	45
9-11	14.4	6.5	7.9	30-45	45
12-17	14.0	5.8	8.2	30-45	45-55
18-23	14.3	5.8	8.5	30-45	45-55

* ความต้องการโปรตีนต่อวันของทารก คำนวณจากค่าความต้องการโปรตีนต่อน้ำหนักตัว 1 กก./วัน ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2007¹⁶ โดยใช้น้ำหนักตัวทารกตามเกณฑ์อ้างอิงขององค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2006¹¹

** คำนวณโดยใช้ปริมาณนมแม่ในประเทศที่กำลังพัฒนาจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก คือ อายุ 6-8 เดือน 674 กรัม/วัน อายุ 9-11 เดือน 616 กรัม/วัน อายุ 12-23 เดือน 549 กรัม/วัน ปริมาณเฉลี่ยของโปรตีน คาร์โบไฮเดรต (แลคโตส) และไขมันในนมแม่ เท่ากับ 10.5 ± 2.0 , 72 ± 2.5 และ 39 ± 4.0 กรัม/ลิตร ตามลำดับ¹



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

ตารางที่ 5 : ปริมาณวิตามินและแร่ธาตุที่ทารกต้องการต่อวัน ตามกลุ่มอายุ¹

สารอาหาร / วัน	6-11 เดือน	12-23 เดือน
วิตามินเอ (มคก.)	400	400
วิตามินดี (มคก.)	5	5
วิตามินอี (มก.)	5	6
วิตามินเค (มคก.)	2.5	30
วิตามินซี (มก.)	35	40
วิตามินบี 1 (มก.)	0.3	0.5
วิตามินบี 2 (มก.)	0.4	0.5
ไนอะซิน (มก.)	4	6
วิตามินบี 6 (มก.)	0.3	0.5
โฟเลท (มคก.)	80	150
วิตามินบี 12 (มคก.)	0.5	0.9

ปริมาณสารอาหาร
อ้างอิงที่ควรควร
ได้รับประจำวันใน
คนไทย พ.ศ. 2546



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

ตารางที่ 5 : ปริมาณวิตามินและแร่ธาตุที่ทารกต้องการต่อวัน ตามกลุ่มอายุ¹

สารอาหาร / วัน	6-11 เดือน	12-23 เดือน
กรดแพนโทเทนิค (มก.)	1.8	2
แคลเซียม (มก.)	270	500
ฟอสฟอรัส (มก.)	275	460
แมกนีเซียม (มก.)	30	60
ฟลูออไรด์ (มก.)	0.4	0.6
ไอโอดีน (มคก.)	90	90
เหล็ก (มก.)	9.3	5.8
ทองแดง (มคก.)	220	340
สังกะสี (มก.)	3	2
ซีลีเนียม (มคก.)	20	20
มังกานีส (มก.)	0.6	1.2

ปริมาณสารอาหาร
อ้างอิงที่ควรควร
ได้รับประจำวันใน
คนไทย พ.ศ. 2546



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

จากการจัดทำข้อปฏิบัติ การให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดี (Food-Based Dietary Guideline, FBDG) พบว่า

- ทารกในกลุ่ม 6-8 เดือน ได้รับพลังงาน ธาตุเหล็ก สังกะสี และวิตามินซีไม่เพียงพอ
- ทารกใน
 - ▣ อาหารที่มีเหล็กสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ ดับ เลือด ไข่แดง
 - ▣ อาหารที่มีสังกะสีสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ ดับ อาหารทะเล
 - ▣ อาหารที่มีแคลเซียมสูง ได้แก่ นมและผลิตภัณฑ์จากนม เต้าหู้ ผักใบเขียว
 - ▣ อาหารที่มีวิตามินเอสูง ได้แก่ ดับ ไข่แดง นม ผักและผลไม้สีเหลืองส้ม เช่น ฟักทอง แครอท มะละกอสุก เป็นต้น



3. อาหารสำหรับวัยทารก (แรกเกิด – 1 ปี) (ต่อ)

3. ปลอดภัย

ให้อาหารตามวัยสำหรับทารกที่สะอาดและปลอดภัย โดยเตรียมและเก็บอาหารอย่างถูกหลักอนามัย อุปกรณ์ที่ใช้ต้องสะอาด ล้างมือก่อนเตรียมและป้อนอาหาร เพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง ล้างผักและผลไม้ให้สะอาด เพื่อไม่ให้มีสิ่งสกปรกและสารเคมีตกค้าง ปัจจุบันนี้ได้ยกเลิกคำแนะนำการให้น้ำส้มคั้นแก่ทารก เพราะถ้าเตรียมไม่สะอาด อาจเกิดโรคอุจจาระร่วงได้ และทารกวัย 6 เดือนแรกได้รับวิตามินซีเพียงพอจากนมมารดาอยู่แล้ว

ตัวอย่างอาหารตามวัยสำหรับการ อายุ 6-8 เดือน ป้อนวันละ 1-2 มื้อ

หลักการ

ใช้ข้าวสวย 4 ช้อนกินข้าว (ช้อนโต๊ะ) หรือประมาณ 2 ช้อนพูน

ต้มกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุปประมาณครึ่งถ้วยตวง

หรือใช้ข้าวตุ๋นชั้นปานกลาง 4 ช้อนกินข้าวผสมกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุป 8 ช้อนกินข้าว

หรือใช้ปลายข้าว 1 ช้อนกินข้าว ต้มกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุปประมาณ 10 เท่า

จะเหลือปริมาณ 4 ใน 5 ส่วนเมื่อแล้วเสร็จ

ใส่ผักใบเขียวหรือเหลืองส้มที่อ่อนนุ่มกลืนไม่แรง 1-2 ช้อนกินข้าว

และอาหารที่มีโปรตีน และสารอาหารเข้มข้น แต่อ่อนนุ่มบดได้ง่าย

เช่น ไข่แดง ตับไก่ เต้าหู้อ่อน ปลา

หมูนเวียนสลับกันไป และเหยาะน้ำมันพืชประมาณครึ่งช้อนชาเมื่อเตรียมเสร็จ

เพื่อช่วยการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันและเพิ่มความเข้มข้นของพลังงาน

1 ช้อนกินข้าว
(1 ช้อนโต๊ะ หรือ 3 ช้อนชา)



ตัวอย่างอาหารตามวัยสำหรับการ อายุ 9-11 เดือน

ป้อนวันละ 3 มื้อ

หลักการ

ใช้ข้าวสวย 4 ช้อนกินข้าว (ช้อนโต๊ะ) หรือประมาณ 2 ช้อนพูน
ต้มกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุปประมาณครึ่งถ้วยตวง ต้มให้เปื่อย
หรือบดพอหยาบๆ จะเหลือประมาณ 4 ใน 5 ส่วนเมื่อแล้วเสร็จ
ใส่ผักใบเขียวหรือเหลืองสับที่อ่อนนุ่ม กลิ่นไม่แรง 2 ช้อนกินข้าว
และอาหารที่มีโปรตีน และสารอาหารเข้มข้น เช่น ไข่ เลือด ตับ ปลา หมูสับหรือบด
ประมาณ 1-2 ช้อนกินข้าว หมุนเวียนสลับกันไป
และเหาะน้ำมันพืชประมาณครึ่งช้อนชาเมื่อเตรียมเสร็จ
เพื่อช่วยการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันและเพิ่มความเข้มข้นของพลังงาน



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี)



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี)



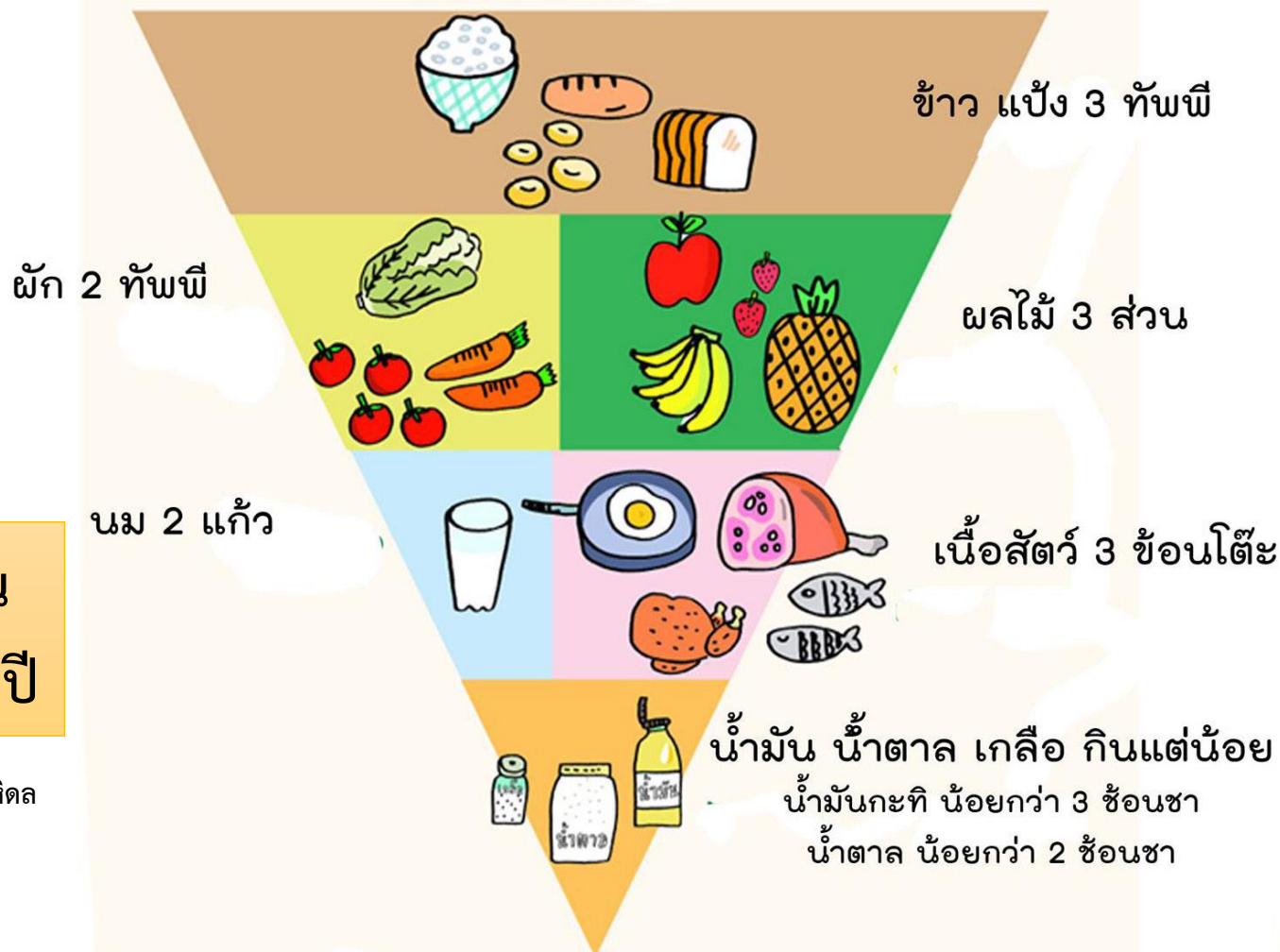
ความต้องการพลังงานและสารอาหารของเด็กวัยก่อนเรียน

เพศ	อายุ 1 – 3 ปี	อายุ 4 – 5 ปี
ชาย	1,000 กิโลแคลอรี	1,300 กิโลแคลอรี
หญิง	1,000 กิโลแคลอรี	1,300 กิโลแคลอรี

ข้อกำหนดปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)

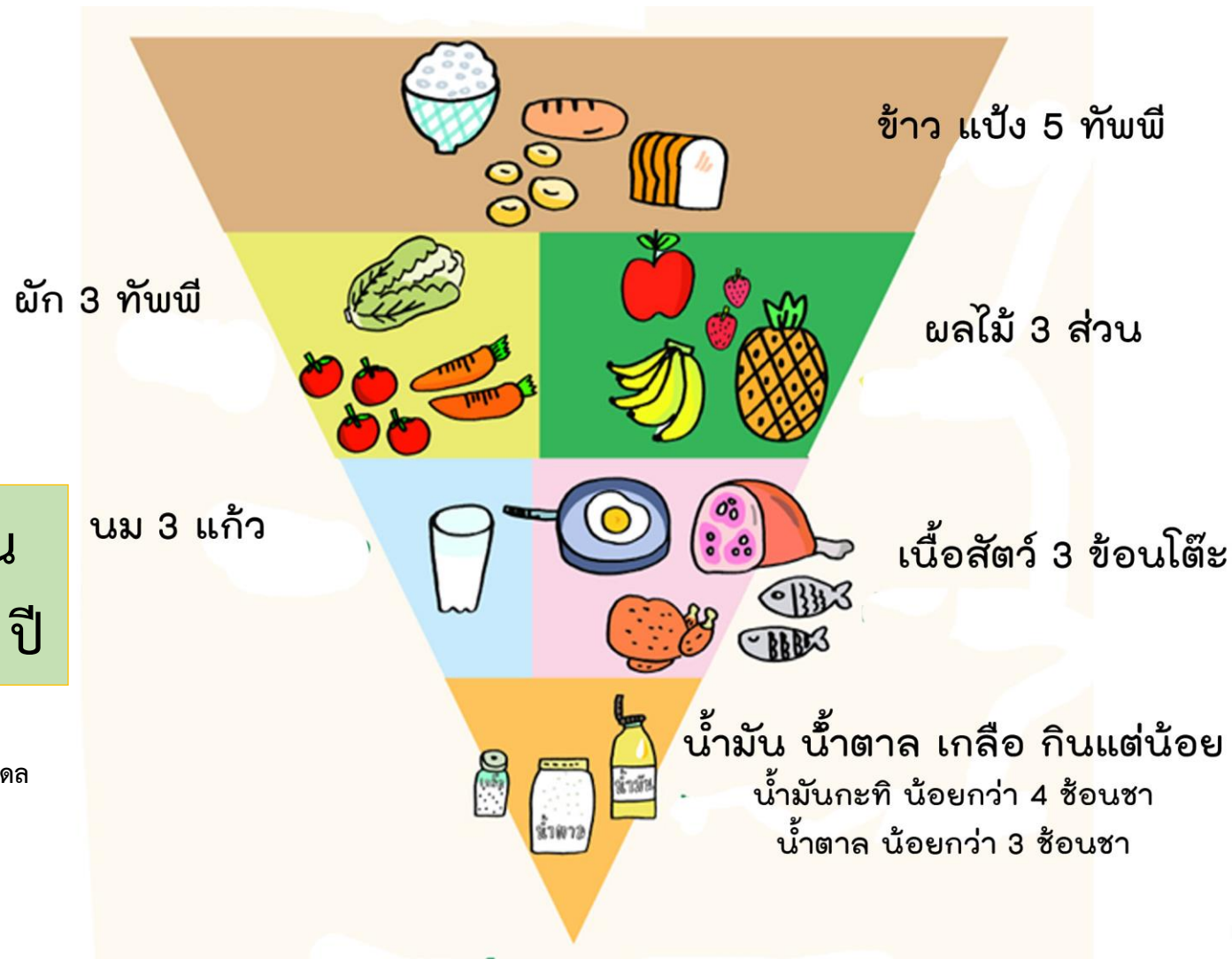


ธงโภชนาการ 1 วัน
สำหรับเด็กอายุ 1-3 ปี

ที่มา : สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
(ผศ.ดร. อุไรพร จิตต์แจ้ง)



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)

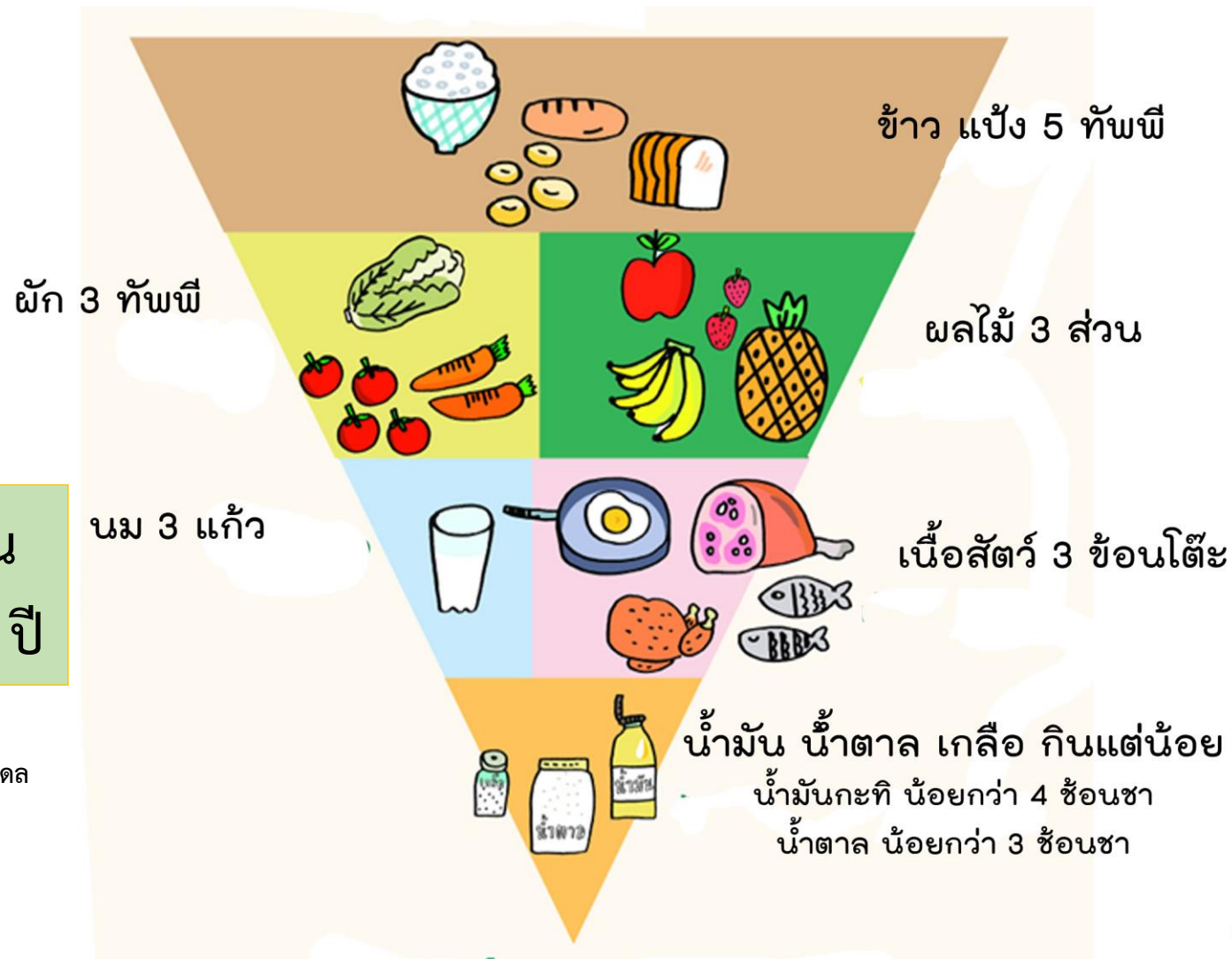


ธงโภชนาการ 1 วัน
สำหรับเด็กอายุ 4-5 ปี

ที่มา : สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
(ผศ.ดร. อุไรพร จิตต์แจ้ง)



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



ธงโภชนาการ 1 วัน
สำหรับเด็กอายุ 4-5 ปี

ที่มา : สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
(ผศ.ดร. อุไรพร จิตต์แจ้ง)



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)

ข้าว 1 ทัพพี = 60 กรัม

ผักสุก 1 ทัพพี = 40 กรัม





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)

เนื้อสัตว์ 1 ช้อนกินข้าว = 15 กรัม หรือ ไข่ ½ ฟอง

น้ำมัน 1 ช้อนชา = 5 กรัม





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มที่ 1 ข้าว-แป้ง 1 ทักพี

ชนิดอาหาร	ปริมาณ
ข้าวสวย, ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็ก-ใหญ่, บะหมี่, มะกะโรนีสุก, เผือกสุก	1 ทักพี
ขนมจีน	1 จับ
ขนมปัง	1 แผ่น
ข้าวโพดสุก	1 ฝักเล็ก
ข้าวเหนียวนึ่ง	1/2 ทักพี
เส้นหมี่	2 ทักพี
วุ้นเส้น	2 ทักพี
มันเทศสุก	2 ทักพี



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มที่ 3 ผัก 1 ทักพี

ชนิดอาหาร	ปริมาณ
ผักสุก	1 ทักพี
ผักดิบที่เป็นใบ	2 ทักพี
ผักดิบที่เป็นพืชหัว/ผัก	
ถั่วฝักยาว	1 ทักพี
มะเขือเปราะ	1 ทักพี
ถั่วงอก	1.5 ทักพี
แตงกวา	2 ทักพี
มะเขือเทศ	3 ทักพี



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



งาหัดฉ่ำ 1 ทักพี = 42 กรัม



แตงกวาดิบ 2 ทักพี
(116 กรัม)



ฟักทองสุก 1 ทักพี
(40 กรัม)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มที่ 3 ผลไม้

ขนาด	ชนิดผลไม้	ปริมาณ
เล็กมาก	องุ่น, ลำไย	8-10 ผล
เล็ก	เงาะ, มังคุด	4 ผลกลาง
ปานกลาง	ชมพู่, ส้มเขียวหวาน	2 ผล
	กล้วยน้ำหว่า, กล้วยไข่	1 ผลกลาง
	ฝรั่ง, มะม่วงสุก	1/2 ผล
ใหญ่	มะละกอสุก, สับปะรด	6 ชิ้นพอคำ
	แตงโม	6 ชิ้นพอคำหรือ 3 ชิ้นใหญ่



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



ผลไม้สด ขนาดเล็ก เช่น ลำไย ลองกอง องุ่น มะไฟ
1 ส่วน มีปริมาณ 6-8 ผล



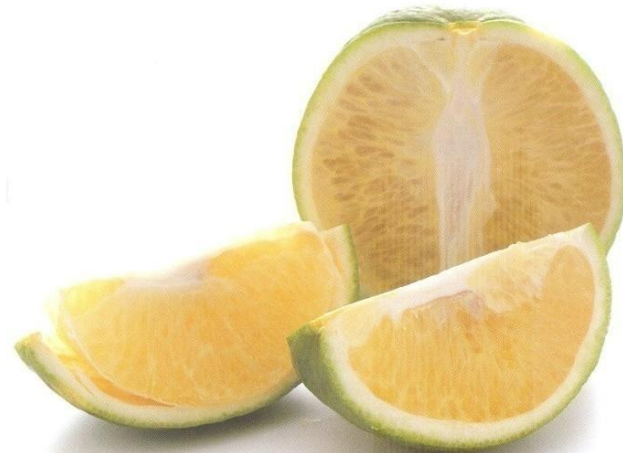
4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



ผลไม้สด ขนาดกลาง เช่น ชมพู่ ละมุด เงาะ มังคุด
1 ส่วนมีปริมาณ 2-4 ผล



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



ผลไม้สด 1 ผล เช่น กล้วยน้ำหว่า แอปเปิ้ล ส้มผลใหญ่



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



ผลไม้สด 1 ส่วน มีปริมาณครึ่งผล
เช่น มะม่วงสุก สาลี่ ฝรั่งผลกลาง กล้วยหอม



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มที่ 4 เนื้อสัตว์ 1 ช้อนกินข้าว

ชนิดอาหาร	ปริมาณ
เนื้อสัตว์	1 ช้อนกินข้าว
ไข่ไก่	1/2 ฟอง
เต้าหู้ก้อน	2 ช้อนกินข้าว
เต้าหู้หลอดขาว	6 ช้อนกินข้าว (ครึ่งหลอด)
ถั่วเขียว, ถั่วดำ, ถั่วลิสง	1 ช้อนกินข้าว



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)

เนื้อสัตว์
1 ช้อนกินข้าว

ไข่ กินสัปดาห์ละ 3-7 วัน





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มที่ 5 นม 1 แก้ว

ชนิดของนม	ปริมาณ
นมสดจืด, นมพร่องมันเนย, นมขาดมันเนย	200 มิลลิลิตร
โยเกิร์ต	1½ (1 ถ้วย=150 กรัม)
ปลาตัวเล็ก	2 ช้อนกินข้าว
ปลากระป๋อง	1 ชิ้น
เต้าหู้อ่อน	6 ช้อนกินข้าว



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มนมและผลิตภัณฑ์

นมสด 1 แก้ว 200 มิลลิลิตร
แคลเซียม 236 มิลลิกรัม



กลุ่มนมและผลิตภัณฑ์

โยเกิร์ต 1 ถ้วย 200 กรัม
แคลเซียม 252 มิลลิกรัม



กลุ่มนมและผลิตภัณฑ์

ปลาซาตินกระป๋อง 2 ชิ้น 130 กรัม
แคลเซียม 429 มิลลิกรัม





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



นมสด 200 cc.	ให้พลังงาน	124	กิโลแคลอรี
นมสดพ่องมันเนย 200 cc.	ให้พลังงาน	96	กิโลแคลอรี
นมสดขาดมันเนย 200 cc.	ให้พลังงาน	80	กิโลแคลอรี

ที่มา: คู่มือธงโภชนาการ กรมอนามัย, 2543



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มไขมัน 1 ช้อนชา ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี

ชนิดอาหาร	ปริมาณ
น้ำมัน	1 ช้อนชา
หัวกะทิ	3 ช้อนชา
ครีมเทียม	2 ช้อนชา
สลัดน้ำข้น	2 ช้อนชา
สลัดน้ำใส	1½ ช้อนชา
เนย	1 ช้อนชา
ถั่วลิสง	2 ช้อนชา



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มน้ำตาล

- อยู่ในส่วนปลายธงโภชนาการ ซึ่งหมายถึง น้ำตาลที่ใช้เติมในอาหาร เพื่อปรุงแต่งรส
- ปริมาณที่แนะนำวันละไม่เกิน 6 ช้อนชา





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มน้ำตาล 1 ช้อนชา ให้พลังงาน 16 กิโลแคลอรี

อาหาร	ปริมาณที่กิน	ปริมาณน้ำตาล
น้ำผึ้ง	1 ช้อนกินข้าว	3 ช้อนชา
น้ำอ้อย	200 มิลลิลิตร	9 ช้อนชา
น้ำอัดลม	280 มิลลิลิตร	11 ช้อนชา
ลูกอม	2 เม็ด	4 ช้อนชา
กล้วยตาก	2 ผล	5 ช้อนชา
กล้วยบวดชี	5 ชิ้น	2 ช้อนชา



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มน้ำตาล 1 ช้อนชา ให้พลังงาน 16 กิโลแคลอรี

อาหาร	ปริมาณที่กิน	ปริมาณน้ำตาล
กล้วยไข่เชื่อม	2 ผล	4 ช้อนชา
ขนมกล้วย	2 ชิ้น (2 นิ้ว*2 นิ้ว)	2 ช้อนชา
ขนมบัวลอย	1 ถ้วย	4 ช้อนชา
เม็ดขนุน	5 เม็ด	4 ช้อนชา
สังขยา	1 ชิ้น (2 นิ้ว*2 นิ้ว)	5 ช้อนชา



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



น้ำอัดลม 1 กระป๋อง
(325 ซีซี)
มีน้ำตาล 8.5 ช้อนชา



ชาเขียว 1 กล่อง
มีน้ำตาล 7.5 ช้อนชา



กาแฟกระป๋อง 1 กระป๋อง
มีน้ำตาล 4½ ช้อนชา



นมเปรี้ยว (ขวดเล็ก)
มีน้ำตาล 4¼ ช้อนชา



ทองหยิบ 1 ดอก
มีน้ำตาล 2 ช้อนชา



มันแกวบวด
1 ถ้วย (150 กรัม)
มีน้ำตาล 6 ช้อนชา





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



กลุ่มเกลือ

- ส่วนประกอบของเกลือที่ใช้ในการปรุงอาหาร คือ โซเดียม
- โซเดียม : ควบคุมสมดุลของน้ำและความเป็นกรดต่างในร่างกาย
- ใน 1 วัน ไม่ควรได้รับโซเดียมเกิน 2,000 มิลลิกรัม หรือเกลือไม่
เกิน 1 ช้อนชา





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



ปริมาณโซเดียมในอาหาร

อาหาร	ปริมาณอาหาร	โซเดียม (มิลลิกรัม)
เกลือ	1 ช้อนชา (5 กรัม)	2,000
น้ำปลา	1 ช้อนโต๊ะ (15 กรัม)	1,160 - 1,420
ซีอิ๊ว	1 ช้อนโต๊ะ (15 กรัม)	960 - 1,420
ซอสปรุงรส	1 ช้อนโต๊ะ (15 กรัม)	383
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุง	1 ซอง (55 กรัม)	1,320
กะปิ	1 ช้อนชา (507 กรัม)	497



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)



น้ำปลา 1 ช้อนชา
มีเกลือ 1/4 ช้อนชา
มีโซเดียม 500 มิลลิกรัม



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)

การจูงใจให้เด็กวัยก่อนเรียนกินอาหาร

1. จัดอาหารให้มีลักษณะจูงใจ
2. ไม่จัดอาหารที่ซ้ำซาก
3. จัดบรรยากาศ
4. พ่อแม่เอาใจใส่ขณะที่เด็กกินอาหาร
5. ให้เด็กมีส่วนร่วมในการเลือกและจัดอาหาร





4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)

1. ฝึกให้เด็กกินอาหารที่มีประโยชน์มากชนิด
2. ฝึกให้เด็กกินอาหารแปลกใหม่ที่เด็กไม่เคยกินมาก่อน
3. พ่อแม่ต้องเป็นตัวอย่างที่ดีในเรื่องการกินอาหาร

การปลูกฝังนิสัยการบริโภคที่ดีแก่เด็ก

4. ฝึกให้กินอาหารว่างที่มีประโยชน์
5. ฝึกให้เด็กรับประทานอาหารที่โต๊ะ
6. ฝึกให้กินอาหารให้หมด อย่าให้เหลือทิ้ง
7. ฝึกให้เด็กกินผักและผลไม้



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)

แนวทางการดำเนินงานเพื่อการเป็นศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ

เกณฑ์มาตรฐาน

2. อาหารที่จัดให้เด็กมีคุณค่าทางโภชนาการทุกวัน (3 คะแนน)

- จัดอาหารกลางวันและอาหารว่างครบ 5 กลุ่มอาหารทุกวัน (กลุ่มข้าว-แป้ง กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ และกลุ่มนม) และมีปริมาณเพียงพอ และเหมาะสมตามภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก
- จัดอาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ไม่หวานจัด ไม่เค็มจัด ไม่มีไขมันสูง เช่น นมรสจืด ผลไม้ ขนมไทย รสไม่หวานจัด เป็นต้น
- เด็กไม่กินจุบจิบ/ขนมกรุบกรอบ/ขนมขบเคี้ยว
- เด็กไม่ดูดนมจากขวด และไม่นำขวดนมมาศูนย์ฯ หลังจากเข้ามาอยู่ในศูนย์ฯ 1 เดือน



4. อาหารสำหรับวัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี) (ต่อ)

แนวทางการดำเนินงานเพื่อการเป็นศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ

วิธีดำเนินการให้ได้ตามเกณฑ์และข้อเสนอแนะ

1. จัดทำเมนูอาหารที่หลากหลายมีคุณค่าทางโภชนาการไม่ควรซ้ำกันในรอบ 1 สัปดาห์ และจัดให้มีปริมาณเหมาะสมกับจำนวนเด็ก
2. มีการกำหนดข้อปฏิบัติในการไม่ให้นำขนมมาจากบ้าน, ไม่นำขวดนมมาศูนย์ฯ หลังจากเข้ามาอยู่ในศูนย์ฯ 1 เดือน

ตัวอย่างอาหารตามวัยสำหรับเด็กเล็ก
อายุ 12-23 เดือน
กินวันละ 3 มื้อ

หลักการ

ใช้ข้าวสวย 6 ช้อนกินข้าว (ช้อนโต๊ะ) หรือประมาณ 1 ทัพพี
ผัดน้ำมันพืช 1 ช้อนชา หรือกินกับอาหารผัดหรือทอด แกงจืด หรือ ต้มจืด
อาหารที่มีโปรตีนและสารอาหารเข้มข้น
ประมาณ 3 ช้อนกินข้าว ผสมกัน หรือหมุนเวียนสลับกันไป
และใส่ผักใบเขียวหรือเหลืองส้มที่อ่อนนุ่ม
กลืนไม่แรง 1-2 ชนิด ปริมาณ 3-4 ช้อนกินข้าว



5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี)



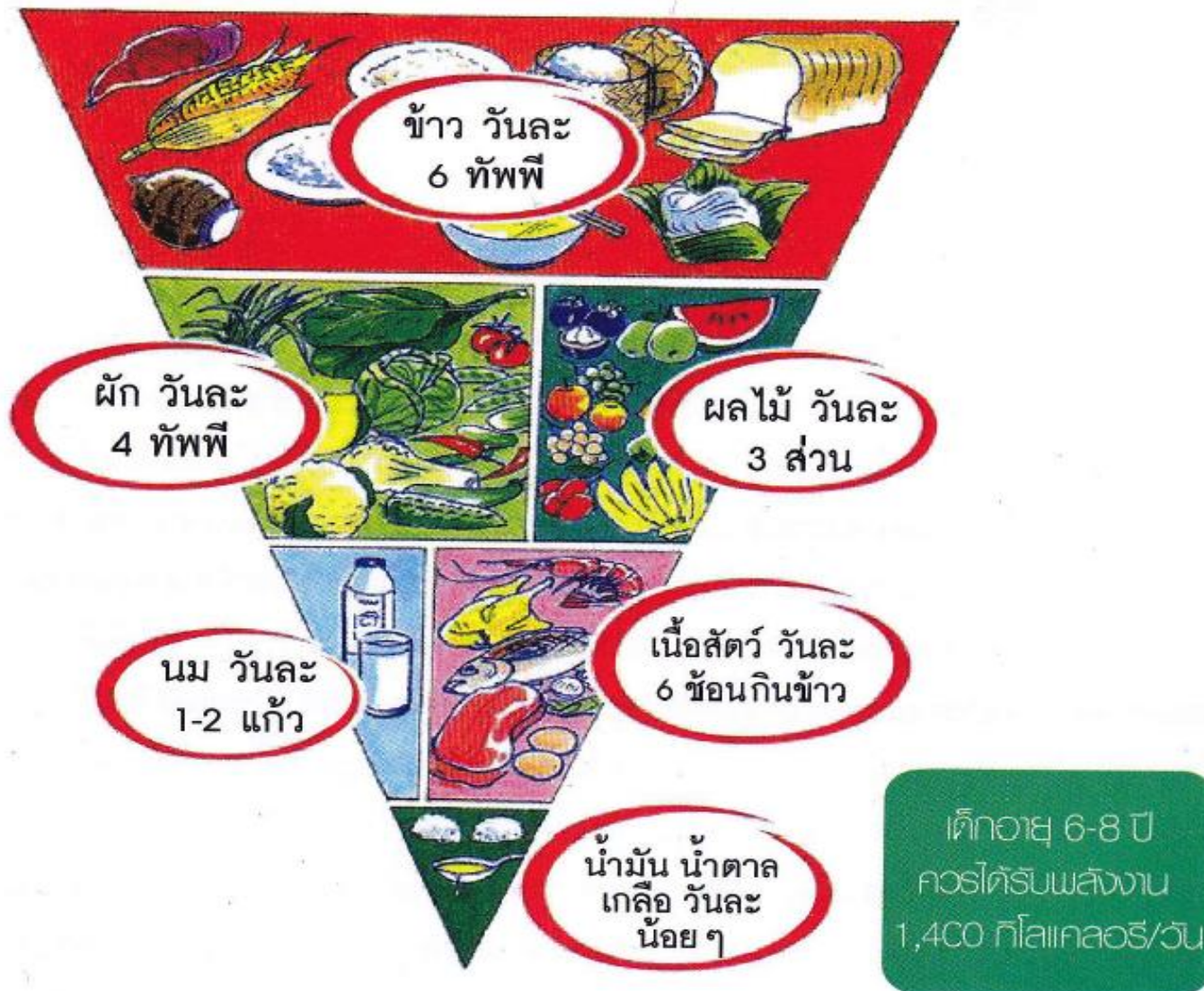


5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี)

- พฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมในเด็กวัยเรียน คือ การบริโภคอาหารครบ 5 หมู่ ในแต่ละวัน และได้รับพลังงานที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ได้แก่
 - เด็กอายุ 6-8 ปีควรได้รับพลังงาน 1,400 กิโลแคลอรี/วัน
 - เด็กหญิงอายุ 9-12 ปีควรได้รับพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี/วัน
 - เด็กชายอายุ 9-12 ปีควรได้รับพลังงาน 1,700 กิโลแคลอรี/วัน



5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) (ต่อ)





5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) (ต่อ)



เด็กท.บึงอายุ 9-12 ปี
ควรได้รับพลังงาน
1,600 กิโลแคลอรี/วัน



5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) (ต่อ)





5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) (ต่อ)

- ควรดื่มนมเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ได้รับแคลเซียมเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของเด็ก การสะสมมวลกระดูกทำให้กระดูกแข็งแรง ส่วนสูงเพิ่มขึ้น ควรดื่มนมรสจืดวันละ 2-3 แก้ว
- อาหารกลุ่มไขมันเป็นสารอาหารที่ต้องได้รับให้พอเหมาะ ไม่มากและไม่น้อยเกินไป โดยเฉลี่ยเด็กควรได้น้ำมันไม่เกินวันละ 5 ช้อนชา
- กระจายอาหารที่ใช้ไขมัน กะทิหรือนม ในการประกอบอาหารโดยวิธีผัด ทอด ต้มที่ใช้กะทิ (ทั้งคาวและหวาน) มีอยู่ 1 อย่าง



5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) (ต่อ)

- ควรดื่มนมเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ได้รับแคลเซียมเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของเด็ก การสะสมมวลกระดูกทำให้กระดูกแข็งแรง ส่วนสูงเพิ่มขึ้น ควรดื่มนมรสจืดวันละ 2-3 แก้ว
- อาหารกลุ่มไขมันเป็นสารอาหารที่ต้องได้รับให้พอเหมาะ ไม่มากและไม่น้อยเกินไป โดยเฉลี่ยเด็กควรได้น้ำมันไม่เกินวันละ 5 ช้อนชา
- กระจายอาหารที่ใช้ไขมัน กะทิหรือนม ในการประกอบอาหารโดยวิธีผัด ทอด ต้มที่ใช้กะทิ (ทั้งคาวและหวาน) มีอยู่ 1 อย่าง



5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) (ต่อ)

- อาหารเช้า เป็นมื้ออาหารที่สำคัญที่สุด หากอดอาหารเช้าจะทำให้สมองและกล้ามเนื้อทำงานไม่ดี เป็นผลให้การเรียนรู้ช้า ขาดสมาธิ เฉื่อยชา หงุดหงิดง่าย และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อมในอนาคต
- ต้องกินอาหารเช้าที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ซึ่งควรประกอบด้วยกลุ่มอาหารอย่างน้อย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มข้าว-แป้งและกลุ่มเนื้อสัตว์หรือกลุ่มข้าว-แป้งและกลุ่มนม



5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) (ต่อ)

- เด็กวัยนี้ จำเป็นต้องกินอาหารมื้อหลัก 3 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า มื้อกลางวัน และ มื้อเย็น และอาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ไม่หวานจัด ไม่เค็มจัดและ ไม่มีไขมันสูง จำนวน 2 มื้อ ได้แก่ อาหารว่างเช้าและบ่าย
- อาหารว่างที่ดีต่อสุขภาพและได้มาตรฐานโภชนาการควรมีการควบคุมกลุ่มอาหารปลายธัญโภชนาการ ดังนี้
 - ลดหวาน ไม่เติมน้ำตาลในอาหารคาวและของหวานเกินความจำเป็น
 - ลดมัน ใช้น้ำมันเท่าที่จำเป็น
 - ลดเค็ม รสชาติควรพอดี
- ไม่ควรเกินร้อยละ 10 ของพลังงานที่ควรได้รับทั้งหมดต่อวัน คือ
 - เด็กอายุ 6-8 ปี พลังงานจากอาหารว่างไม่ควรเกินร้อยละ 140 กิโลแคลอรี
 - เด็กอายุ 9-12 ปี พลังงานจากอาหารว่างไม่ควรเกินร้อยละ 170 กิโลแคลอรี



5. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) (ต่อ)

- ประเภทของอาหารว่างที่แนะนำ ได้แก่
 - ✓ นม ต้มมี้อละ 1 แก้ว/ถุง/กล่อง (200 มิลลิลิตร) ควรเป็นนมสดรสจืด
 - ✓ ผลไม้สด กินมี้อละ 1 ส่วน หากเป็นผลไม้ตากแห้งต้องไม่เติมน้ำตาล เช่น กั้วยตาก ไม่ชุบน้ำฝั้ง
 - ✓ พืชหั่ว กินมี้อละ 1 ทัฟฟี่ เช่น ข้าวโพดเหลืงต้ม (1 ฝัก) มันเทศต้ม เผืกต้ม เป็นต้น
 - ✓ ถั่วเมล็ดแห้ง กินมี้อละ 2 ช้อนกินข้าว เช่น ถั่วลีสงต้ม เป็นต้น
 - ✓ ขนมไทยรสไม่หวานจัด กินมี้อละ 1 ถั่วยเล็ก โดยมีอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง (พืชหั่ว) กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ (ถั่วเมล็ดแห้ง) หรือกลุ่มนม เป็นส่วนประกอบ เช่น ฟักทองแกงบวด กั้วยบวชชี เต้าส่วน ข้าวต้มมัด ถั่วเขียวต้มน้ำตาล เป็นต้น
 - ✓ อาหารว่างอื่นๆ กินมี้อละ 1-3 ชิ้น (ขึ้นกับขนาด) โดยมีกลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ (ถั่วเมล็ดแห้ง) หรือกลุ่มนม เป็นส่วนประกอบ เช่น ซาลาเปาไส้หมูแดง ขนมจีบ แซนวิชไส้ทูน่า ขนมปังไส้หมูหยอง เป็นต้น



6. อาหารสำหรับเด็กวัยรุ่น (อายุ 13-18 ปี)



6. อาหารสำหรับเด็กวัยรุ่น (อายุ 13-18 ปี)

อาหารสำหรับเด็ก 13-15 ปี และ 16-18 ปี

ปริมาณพลังงานสำหรับเด็กอายุ 13-15 ปี และ 16-18 ปี จาก
ปริมาณสารอาหารข้างอิง ที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ.2546
คือ

ผู้ชาย	13-15 ปี	2,100 กิโลแคลอรี
	16-18 ปี	2,300 กิโลแคลอรี
ผู้หญิง	13-15 ปี	1,800 กิโลแคลอรี
	16-18 ปี	1,850 กิโลแคลอรี



6. อาหารสำหรับเด็กวัยรุ่น (อายุ 13-18 ปี) (ต่อ)

โดยมีการกระจายตัวของพลังงานจากสารอาหารโปรตีนร้อยละ 10-15 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 45-65 และไขมันร้อยละ 25-35 ของพลังงานทั้งหมดที่ได้รับใน 1 วัน

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน*	กรัม	หน่วย ครัวเรือน
นมธรรมดา	1	240 ซีซี	1 กล่อง
ข้าว	9	445**	9 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ปลา	6	180	6 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...		
ผลไม้	6	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...***	
ไขมัน	6	30	6 ช้อนชา
น้ำตาล	30 กรัม	30	6 ช้อนชา



6. อาหารสำหรับเด็กวัยรุ่น (อายุ 13-18 ปี) (ต่อ)

อาหารวัยรุ่นชาย 16-18 ปี (2,300 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน*	กรัม	หน่วย ครัวเรือน
นมพร่องมันเนย	1	240 ซีซี	1 กล่อง
ข้าว	11	605**	11 ทัพพี
เนื้อสัตว์, สุก	6	180	12 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...		
ผลไม้	6	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...***	
ไขมัน	8	40	8 ช้อนชา
น้ำตาล	30 กรัม	30	6 ช้อนชา



6. อาหารสำหรับเด็กวัยรุ่น (อายุ 13-18 ปี) (ต่อ)

- แร่ธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัสมีความสำคัญกับวัยรุ่นมาก เพราะมีส่วนสำคัญในการสร้างกระดูกและทำให้มีความสูงเพิ่มมากขึ้น
- วัยรุ่นหญิงต้องการธาตุเหล็กมาก เนื่องจากมีการสูญเสียไปกับประจำเดือนที่ขับออกมาทุกเดือน ควรได้รับยาเม็ดธาตุเหล็กเสริม สัปดาห์ละ 1 เม็ด
- วัยรุ่นที่เป็นมังสวิรัติ โดยเฉพาะแบบเคร่งครัด ไม่กินไข่และนมด้วย อาจขาดโปรตีน แคลเซียม เหล็ก สังกะสี ไอโอดีน วิตามินดี บี12 และ บี2 ได้ ควรกินอาหารธัญพืชที่ผ่านการขัดสีน้อย และเพิ่มการกิน ถั่วต่างๆ และงา อย่างเพียงพอ



6. อาหารสำหรับเด็กวัยรุ่น (อายุ 13-18 ปี) (ต่อ)

■ การอดอาหารในวัยรุ่น

- กลุ่มแรกเรียกว่า “บูลิเมีย เนอโวซ่า (Bulimia Nervosa)”
ไม่สามารถบังคับตัวเองได้ ในเรื่องการกินอาหารมีอาการอยาก
กินอาหารและกินมากเกินไป เมื่อกินอาหารเสร็จก็จะกินยาถ่าย
หรือล้วงคอให้อาเจียนเอาอาหารที่กินออกให้หมดเกิดอันตราย
ต่อร่างกายและจิตใจ เครียด กังวล ซึมเศร้า ความดันโลหิตต่ำ
มีอาการขาดน้ำ ประจำเดือนไม่มาตามปกติ



6. อาหารสำหรับเด็กวัยรุ่น (อายุ 13-18 ปี) (ต่อ)

■ การอดอาหารในวัยรุ่น

- อีกกลุ่มหนึ่งเรียกว่า “อนอเร็กเซีย เนอโวซ่า (Anorexia Nervosa)” เป็นอาการผิดปกติด้านการกินเช่นเดียวกัน มีสาเหตุจากสภาพจิตใจ รู้สึกว่าต้องควบคุมการกินอาหารให้ได้ จึงพยายามลดอาหารหรือกินอาหารให้น้อยที่สุดและออกกำลังกายมาก ทำให้ร่างกายผอมจนเหลือแต่หนังหุ้มกระดูก



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ (อายุ 19-60 ปี)

ปริมาณพลังงานสำหรับผู้ใหญ่ 19-60 ปี จากปริมาณสารอาหาร
อ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ.2546 คือ

ผู้ชาย	19-30 ปี	2,150 กิโลแคลอรี
	31-60 ปี	2,100 กิโลแคลอรี

ผู้หญิง 19-60 ปี 1,750 กิโลแคลอรี

โดยมีการกระจายตัวของพลังงานจากสารอาหารโปรตีน ร้อยละ 10-15 ไขมัน ร้อยละ 25-35 และคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 45-65 ของพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ (อายุ 19-60 ปี) (ต่อ)

อาหารผู้ใหญ่ชาย 19-30 ปี (2,150 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน*	กรัม	หน่วย ครัวเรือน
1. คีมันม			
นมพร่องมันเนย	1	240 ซีซี	1 กล่อง
ข้าว	12	660**	12 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ผัก	5	150	10 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	4	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	8	40	8 ช้อนชา
น้ำตาล	25 กรัม	25	5 ช้อนชา
2. ไม่คีมันม			
ข้าว	12	660**	12 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ผัก	6	180	12 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	5	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	8	40	8 ช้อนชา
น้ำตาล	25 กรัม	25	5 ช้อนชา



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ (อายุ 19-60 ปี) (ต่อ)

อาหารผู้ใหญ่ชาย 31-60 ปี (2,100 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน*	กรัม	หน่วย ครัวเรือน
1. คีมนม			
นมพว่องมันเนย	1	240 ซีซี	1 ถ้วย
ข้าว	11	605**	11 ทัพพี
เนื้อสัตว์, สุก	5	150	10 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	5	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	8	40	8 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา
2. ไม่คีมนม			
ข้าว	11	605**	11 ทัพพี
เนื้อสัตว์, สุก	6	180	12 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	5	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	8	40	8 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ (อายุ 19-60 ปี) (ต่อ)

อาหารผู้ใหญ่หญิง 19-60 ปี (1,750 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน*	กรัม	หน่วย ครัวเรือน
1. ต้มนม			
นมพว่องมันเนย	1	240 ซีซี	1 ถ้วย
ข้าว	9	495**	9 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ตุก	4	120	8 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	4	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	6	30	6 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา
2. ไม่ต้มนม			
ข้าว	9	495**	9 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ตุก	5	150	10 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	4	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	6	30	6 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ (อายุ 19-60 ปี) (ต่อ)

- **แร่ธาตุและวิตามินสำคัญสำหรับเพศหญิง** คือ ธาตุเหล็ก เนื่องจากมีการสูญเสียธาตุเหล็กจากการมีประจำเดือน โฟเลตหรือกรดโฟลิก จำเป็นสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์
- **แร่ธาตุ และสารสำคัญที่จำเป็นสำหรับสุขภาพเพศชาย** คือ ไคโคพีน และเซเลเนียม ซึ่งมีความสำคัญต่อการสร้างฮอร์โมนที่ควบคุมการเจริญของต่อมลูกหมาก เพื่อลดความเสี่ยงต่อภาวะต่อมลูกหมากโต และมะเร็งต่อมลูกหมากในชายสูงอายุ
- **คนวัยทำงาน** ควรมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมกับส่วนสูง ควรมีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ในช่วง 18.5-22.9 กิโลกรัม/เมตร²



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ (อายุ 19-60 ปี) (ต่อ)

- วิธีลดความอ้วนที่ดีและได้ผลที่สุด คือ การออกกำลังกายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค
 - ✓ การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมเคลื่อนไหวทางกายเพื่อควบคุมน้ำหนักที่ง่ายที่สุด คือ การเดินให้ได้วันละ 11,000-12,000 ก้าว หรือจะออกกำลังกาย เป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที ให้ได้อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ก็ได้
 - ✓ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค โดยกินอาหารหลักให้ครบ 3 มื้อ เน้นมื้อเช้าและกลางวัน กินให้ตรงเวลา และไม่ควรเข้านอนทันทีหลังกินอาหารเสร็จ ลดการบริโภคหวาน มัน เค็ม กินผักและผลไม้ให้ได้วันละ 400 กรัม ควรกินอาหารให้หลากหลาย



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ (อายุ 19-60 ปี) (ต่อ)

- การกินผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อาจมีความเสี่ยงต่อการได้รับปริมาณสารอาหารบางชนิดที่สูงเกินไปจนส่งผลเสียต่อสุขภาพหรือเป็นอันตรายต่อร่างกาย
- เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ (Functional drinks) ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มประเภทนี้ต้องทำความเข้าใจกับผลเชิงสุขภาพและการออกฤทธิ์ของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ (Bioactive compounds) ต่างๆ ที่มีอยู่ในเครื่องดื่ม
 - ✓ ในการเลือกซื้อจึงควรดูฉลากด้วยว่ามีสารนั้นปริมาณเท่าไร และควรพิจารณาความคุ้มค่าของผลเชิงสุขภาพที่ได้รับและราคาของเครื่องดื่มด้วย
 - ✓ ควรคำนึงถึงเกี่ยวกับปริมาณน้ำตาลในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ซึ่งมักจะมีมากถึงร้อยละ 10-15 หรือประมาณ 5-10 ช้อนชา ใน 1 ขวด และไม่ควรดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลังที่มีคาเฟอีนเป็นส่วนผสม เกินวันละ 2 ขวด



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ (อายุ 19-60 ปี) (ต่อ)

- **อาหารพร้อมรับประทาน (Ready-to-eat food)** อาหารเหล่านี้ โดยเฉพาะเมนูประเภทอาหารจานเดียวมักจะเป็นอาหารผัดหรือทอด และมีผักน้อย และอาหารจานด่วน (Fast foods) พวกแฮมเบอร์เกอร์ พิซซ่า หรือไก่ทอดซึ่งให้พลังงานสูง เนื่องจากมีคาร์โบไฮเดรต และไขมันมาก
 - ✓ ควรกินผักและผลไม้สดเพิ่มเติมด้วยเพื่อให้ได้ใยอาหารในปริมาณที่เพียงพอ
 - ✓ ควรเติมผงเครื่องปรุงเพียงบางส่วนเพื่อลดปริมาณโซเดียม
 - ✓ เลือกอาหารที่ปรุงประกอบโดยการต้มและนึ่ง
 - ✓ หลีกเลี่ยงอาหารประเภทเนื้อสัตว์ปิ้งย่างและอาหารรมควันจนไหม้เกรียม
 - ✓ ควรเลือกซื้อเมนูที่มีผักเป็นส่วนผสม
 - ✓ ควรเลือกซื้ออาหารที่ผลิตโดยผู้ผลิตที่ได้มาตรฐานทั้งคุณภาพและความปลอดภัย
 - ✓ หากซื้อและกินอาหารบาหวี ควรคำนึงถึงสุขลักษณะในการประกอบอาหาร



7. อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ (อายุ 19-60 ปี) (ต่อ)

- **กลุ่มผู้ใช้แรงงาน** แบ่งเป็นกลุ่มที่ทำงาน โดยใช้พลังงานมาก ได้แก่ กลุ่มคนงานที่ใช้พลังงานสูง และกลุ่มคนงานที่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวน้อย แต่ทำงานเป็นกะ มักพักผ่อนไม่เพียงพอ ได้แก่ คนงานในโรงงานที่ทำงานเป็นกะ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะอ้วน
 - ✓ ต้องมีการจัดปรับเวลามื้ออาหารให้เหมาะสมกับเวลางานที่ทำโดยกินอาหารครบ 3 มื้อ โดยแต่ละมื้อห่างกัน 5-6 ชั่วโมง
 - ✓ ทิ้งนี้มื้อสุดท้ายของวันควรห่างจากเวลานอนอย่างน้อย 2-3 ชั่วโมงและไม่ควรเป็นมื้อที่กินปริมาณมากเกินไปหรือมีพลังงานสูง
 - ✓ หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน เช่น เครื่องดื่มชูกำลังน้ำอัดลมบางประเภท และควรพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอประมาณ 7-9 ชั่วโมง



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)

- การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เช่น ฟันเสื่อมสภาพ ประสาทสัมผัสกลิ่นและรสเสื่อมลง ระบบการย่อยและดูดซึมอาหารลดลง
- การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และจิตใจ ผู้สูงอายุบางคนอาจมีความวิตกกังวลต่างๆ ความคิดสับสน
- การเปลี่ยนแปลงในเรื่องของรายได้ อาจจะเนื่องจากรายได้ลดลงเพราะหยุดทำงาน ทำให้ต้องมีการประหยัดในเรื่องค่าใช้จ่าย



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

อาหารสำหรับผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป

ปริมาณพลังงานสำหรับผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจากปริมาณ สารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับวันสำหรับคนไทย พ.ศ.2546 คือ

ผู้ชาย	60-70 ปี	2,100 กิโลแคลอรี
	71 ปีขึ้นไป	1,750 กิโลแคลอรี
ผู้หญิง	60-70 ปี	1,750 กิโลแคลอรี
	71 ปีขึ้นไป	1,550 กิโลแคลอรี

โดยมีการกระจายตัวของพลังงานจากโปรตีน ร้อยละ 10-15 ไขมันร้อยละ 25-35 และคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 45-65 ของพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

อาหารผู้ใหญ่ชาย 60-70 ปี (2,100 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน*	กรัม	หน่วย ครัวเรือน
1. ต้มนม			
นมพร่องมันเนย	1	240 ซีซี	1 ถ้วย
ข้าว	11	605**	11 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ตุก	5	150	10 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	5	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	8	40	8 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา
2. ไม่ต้มนม			
ข้าว	11	605**	11 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ตุก	6	150	12 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	5	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	8	40	5 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

อาหารผู้ใหญ่นาย 71 ปี (1,750 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน*	กรัม	หน่วย ครัวเรือน
1. ต้มนม			
นมพร่องมันเนย	1	240 ซีซี	1 กล่อง
ข้าว	9	495**	9 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ตู๋	4	120	8 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	4	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	6	30	6 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา
2. ไม่ต้มนม			
ข้าว	9	495**	9 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ตู๋	5	150	10 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	4	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	6	30	6 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

อาหารผู้ใหญ่หญิง 60-70 ปี (1,750 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน*	กรัม	หน่วย ครัวเรือน
1. ต้มนม			
นมพร่องมันเนย	1	240 ซีซี	1 ถ้วย
ข้าว	9	495**	9 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ตู๋	4	120	8 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	4	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	6	30	6 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา
2. ไม่ต้มนม			
ข้าว	9	495**	9 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ตู๋	5	150	10 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	4	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	6	30	6 ช้อนชา
น้ำตาล	20 กรัม	20	4 ช้อนชา



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

อาหารผู้ใหญ่หญิง 71 ปีขึ้นไป (1,550 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน*	กรัม	หน่วย ครัวเรือน
1. ต้มนม			
นมพร่องมันเนย	1	240 ซีซี	1 ถ้วย
ข้าว	9	495**	9 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ผัก	4	90	6 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	3	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	6	30	6 ช้อนชา
น้ำตาล	15 กรัม	15	3 ช้อนชา
2. ไม่ต้มนม			
ข้าว	10	550**	10 ทัพพี
เนื้อสัตว์, ผัก	4	120	8 ช้อนกินข้าว
ผัก	...รับประทานได้ตามความต้องการ...***		
ผลไม้	2	...แล้วแต่ชนิดของผลไม้...	
ไขมัน	6	30	6 ช้อนชา
น้ำตาล	15 กรัม	15	3 ช้อนชา



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

- ความต้องการพลังงานของผู้สูงอายุจะลดลงเมื่อเทียบกับวัยผู้ใหญ่ เนื่องจาก การเผาผลาญพลังงานพื้นฐานของร่างกาย (Basal Metabolic Rate, BMR) ที่ลดลง และมีการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมต่างๆประจำวันลดลงด้วย
- ดังนั้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงอาหารทอด อาหารผัดที่ใช้ไขมันมาก ซึ่งให้พลังงานสูงโดยที่ให้สารอาหารต่างๆ น้อย และควรกินอาหารข้าวแป้งพอประมาณ
- ความสามารถในการสังเคราะห์วิตามินดีที่ผิวหนังลดลงเมื่ออายุมากขึ้น ผู้สูงอายุ จึงควรบริโภคอาหารที่มีวิตามินดีสูง (เช่น ปลาที่มีไขมันสูง) หรือมีการเสริมวิตามิน ดีวันละ 10 ไมโครกรัม



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

- ผู้สูงอายุจะมีความต้องการแคลเซียมสูงขึ้น ดังนั้น จึงควรบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น ปลาเล็กปลาน้อย หรือดื่มน้ำนมที่มีแคลเซียมสูง หรืออาจจำเป็นต้องเสริมแคลเซียมวันละ 1,000 มิลลิกรัม
- การมีภาวะโภชนาการที่ดีและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยป้องกันการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับอายุที่สูงขึ้น เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความจำเสื่อม นอกจากนี้ยังสามารถช่วยป้องกันสุขภาพช่องปากและฟัน และสุขภาพกระดูกและข้อต่อในช่วงปลายของชีวิต



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

- มีรายงานพบว่า ผู้สูงอายุ มักมีปัญหาโรคขาดสารอาหารและโรคอ้วน โดยเฉพาะผู้สูงอายุวัยกลาง (70-79ปี) และผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุมากกว่า 80 ปี) มักบริโภคอาหารได้น้อยลง ดังนั้น การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุจึงเป็นเรื่องสำคัญ รวมทั้งการดูแลปัญหาทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม
- สุขภาพช่องปากและฟัน การเกิดฟันผุ ซึ่งมีผลมาจากการกินน้ำตาลบ่อยๆ โดยเฉพาะเมื่อสุขลักษณะของฟันไม่ดีอยู่แล้ว รากฟันผุเกิดได้บ่อยในผู้สูงอายุ เนื่องจากการเกิดโรคเหงือกและฟัน และการเกิดเหงือกกร่น การเสีกร่อนของฟัน เกิดร่วมกับการกินอาหารและเครื่องดื่มที่เป็นกรดโดยเฉพาะน้ำอัดลมและน้ำผลไม้



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

- สุขภาพของกระดูกและข้อต่อ
 - โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ โดยเริ่มตั้งแต่อายุ 55 ปีขึ้นไป ร่างกายมีการสูญเสียมวลกระดูกเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้นโดยเฉพาะหลังวัยหมดประจำเดือน
 - การมีภาวะวิตามินดีต่ำจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการหักของกระดูกเมื่อหกล้ม ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปควรบริโภคอาหารที่มีแหล่งวิตามินดีสูง เช่น ปลาที่มีไขมันสูง และอาจมีความจำเป็นต้องได้รับวิตามินดีเสริมวันละ 10 ไมโครกรัม
 - การมีภาวะวิตามินเคต่ำ และ/หรือการมีมวลกระดูกต่ำจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก อาหารที่มีปริมาณโปรตีนและวิตามินเคเพียงพอ มีผักและผลไม้มาก และมีปริมาณเกลือต่ำอาจช่วยชะลออายุของกระดูก



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

- โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease)
 - พบในวัยกลางคนจะเพิ่มสูงขึ้นในวัยปลายของชีวิต
 - สาเหตุ ได้แก่ ความอ้วน ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ และการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย การกินอาหารที่ให้พลังงานสูง กรดไขมันอิ่มตัวและเกลือสูง และการกินอาหารที่มีใยอาหาร ธัญชาติที่ผ่านการขัดสีน้อย และผักผลไม้ในปริมาณน้อย



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

- โรคเบาหวาน เป็นปัญหาของผู้ใหญ่ (อายุมากกว่า 45 ปี) รวมทั้งผู้สูงอายุ
 - นอกจากจะมีสาเหตุจากกรรมพันธุ์แล้ว การอ้วนลงพุงก็มีโอกาสเป็น
 - โรคเบาหวานสูง ดังนั้น การกินอาหารที่พอเหมาะ กินผักผลไม้ที่มีรสไม่หวานมาก และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคนี้ได้



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

- การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
 - การช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่เอ็นและข้อต่อจะช่วยให้การเคลื่อนไหวและการทรงตัว การออกกำลังกายในผู้สูงอายุไม่ควรหักโหม หรือไม่ควรเลือกกีฬาประเภทที่มีความรุนแรง
 - สำหรับผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ควรเริ่มออกกำลังกายโดยการค่อยๆ เพิ่มระยะเวลาให้นานขึ้น ไม่ควรหักโหมให้รู้สึกเหนื่อยมากเกินไป
 - การออกกำลังกายทุกครั้ง ควรเริ่มต้น จากการอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ประมาณ 5-10 นาที หลังจากนั้นจึงออกกำลังกายติดต่อกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย 20-30 นาที และเมื่อเสร็จสิ้นการออกกำลังกายควรผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีกประมาณ 5-10 นาที
 - ความถี่ในการออกกำลังกายประมาณ 3-5 วันต่อสัปดาห์



8. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

- การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
 - ตัวอย่างการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เช่น การเดิน การวิ่งช้า การรำมวยจีน โยคะ การรำไม้พลอง การเต้นรำ การรำไทย เป็นต้น การออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ควรพยายามบริหารกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ไปด้วย เช่น การเดินก็ควรมีการแกว่งแขนเบาๆ ไปมา
 - แต่อย่างไรก็ตามชนิดของการออกกำลังกายควรคำนึงถึงสุขภาพของผู้สูงอายุด้วย เช่น การวิ่งเบาๆ อาจจะไม่เหมาะกับผู้สูงอายุที่มีปัญหาของข้อเท้า หรือหัวเข่า หรือการเล่นโยคะอาจจะไม่เหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับกระดูกสันหลัง



คำถามท้ายบท

1. จงอธิบายรูปแบบการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์อายุ 25 ปี มีอายุครรภ์ 5 สัปดาห์ บริโภคอาหารมื้อแรกของวันเวลา 11.00 น. เป็นลักษณะอาหารจานเดียว ต้มชา หรือกาแฟ หลังอาหารหลักทุกมื้อ ต้มนม 1 ถ้วยก่อนนอน ระหว่างมื้อ กลางวัน – เย็น ถ้าหิวจะดื่มน้ำผึ้งผสมมะนาว 1-2 แก้วทุกวัน ไข่ไก่สัปดาห์ละ 4 ฟองไม่แน่นอน ผลไม้บริโภค ถั่วและลิ้น ประจำวันละ 2 ผล ไม่จำกัดเวลา น้ำหนักตัวปกติ วัดเกณฑ์รูปร่างสมส่วน
2. มารดาให้นมบุตรได้ 15 วัน ให้นมบุตรเอง ขณะให้นมบุตร มารดามีความวิตกกังวล เรื่องน้ำหนักตัวที่เกินขณะตั้งครรภ์ (25 กิโลกรัม) จึงงดอาหารประเภทนม ไข่ และ เนื้อสัตว์ แต่บริโภคเนื้อปลา ผัก ผลไม้ ต้มชาเขียว และเครื่องดื่มสมุนไพร นักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไรกับกรณีนี้ ถ้าต้องให้คำแนะนำ นักศึกษาคิดว่าจะดำเนินการอย่างไร



คำถามท้ายบท

3. จงพิจารณาและให้ความคิดเห็นว่าเด็กอายุ 6 เดือน ได้รับนมมารดาต็มน้ำและน้ำส้มคั้น ในด้านของความเพียงพอของพลังงานและสารอาหารเป็นอย่างไร เด็กจะมีปัญหาทางด้านการเจริญเติบโตหรือไม่
4. จงอธิบายหลักในการจัดอาหารให้เด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์เด็กเล็ก
5. อธิบายประเด็นสำคัญเกี่ยวกับอาหารสำหรับวัยรุ่นที่ควรคำนึงถึง นอกเหนือจากการกินอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ
6. ผู้ที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นผู้ใหญ่ ควรดื่มนมหรือไม่ อธิบายเหตุผล
7. ผลไม้และผักเป็นอาหารที่มีกากใย ซึ่งช่วยในเรื่องการทำงานของลำไส้ และยังมีคุณค่าทางสารอาหาร นักศึกษาคิดว่าในผู้สูงอายุควรบริโภคผักและผลไม้ในลักษณะใด



เอกสารอ้างอิง

1. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2552. **โภชนศาสตร์สาธารณสุข (Nutrition in health) หน่วยที่ 1-7**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.
2. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. **ปริมาณสารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน สำหรับคนไทย พ.ศ.2546**. ค้นหาเมื่อ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2560, จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=2&id=132>.
3. EAT FOR HEALTH Australian Dietary Guidelines: Providing the scientific evidence for healthier Australian diets 2013 (หน้า 25)
4. คณะอนุกรรมการสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสำหรับหรับผู้บริโภค. 2559. **องค์ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสำหรับทุกช่วงวัย**. กรุงเทพฯ: สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครพนม

Thank You