



กินอยู่ดี ทำงานมีสุข

รศ.ดร.สุวิมล ทรัพย์วโรบล
ภาควิชาโภชนาการและการกำหนด
อาหาร คณะสหเวชศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“งานเครียด น้ำหนักเพิ่ม อ้วนลงพุง
อยากกินของอร่อยให้มีความสุข
ลดความเครียด กินอาหารอร่อย ๆ
แบบไม่อ้วน เรามีเคล็ดลับมาบอก”

Life expectancy at birth, total (years) – Thailand 2020

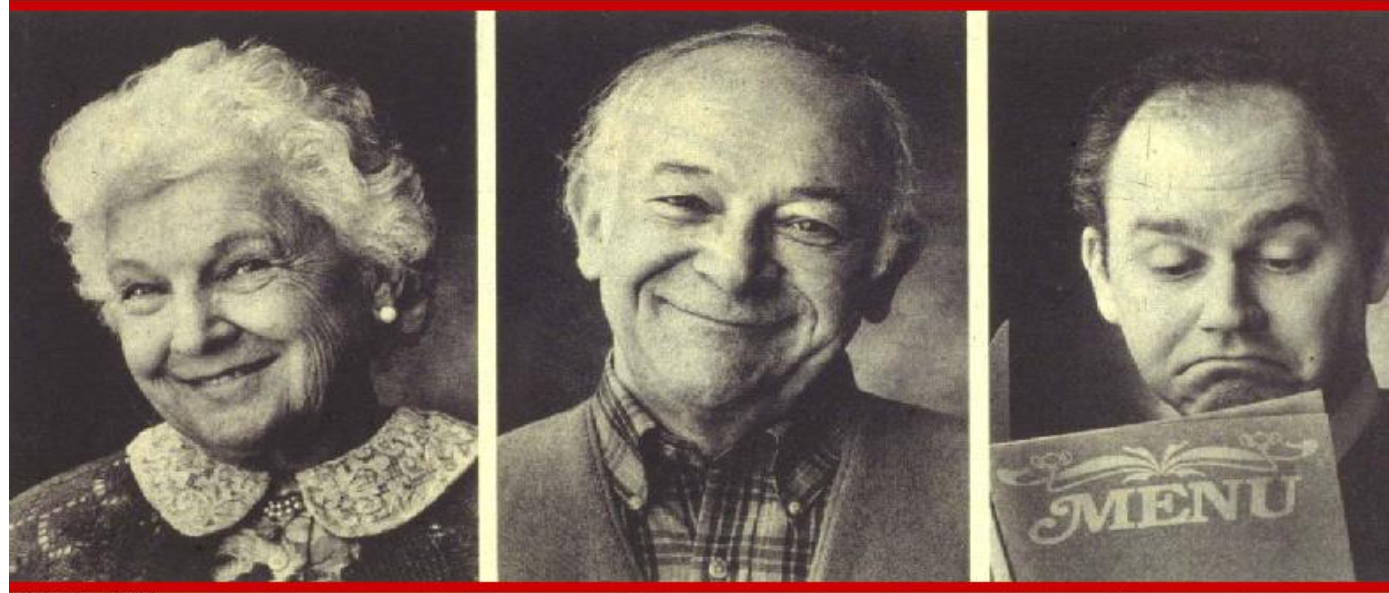






สุขภาพดีเริ่มที่ใคร??

**YOU CAN ENHANCE YOUR CHANCES FOR A
LONG AND HEALTHY LIFE BY CHANGING YOUR:**



MOTHER

FATHER

**DIET and
Activity level**



ทุพโภชนาการซ้ำซ้อน (Double burden of malnutrition)

ภาวะโภชนาการเกิน/ อ้วน
ภาวะโภชนาการขาด
ในเวลาเดียวกัน



สถิติผู้มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนทั่วโลก (Global overweight and obesity 2020-2035)

Numbers of people (aged over 5 years) and percentage of the population with overweight or obesity*

	2020	2025	2030	2035
Number with overweight or obesity (BMI ≥ 25 kg/m ²) (millions)	2,603	3,041	3,507	4,005
Number with obesity (BMI ≥ 30 kg/m ²) (millions)	988	1,249	1,556	1,914
Proportion of the population with overweight or obesity (BMI ≥ 25 kg/m ²)	38%	42%	46%	51%
Proportion of the population with obesity (BMI ≥ 30 kg/m ²)	14%	17%	20%	24%

* For children and adolescents, overweight and obesity are defined using the WHO classification of +1SD and +2SD above median growth reference.

Adults (aged 20 years and over)

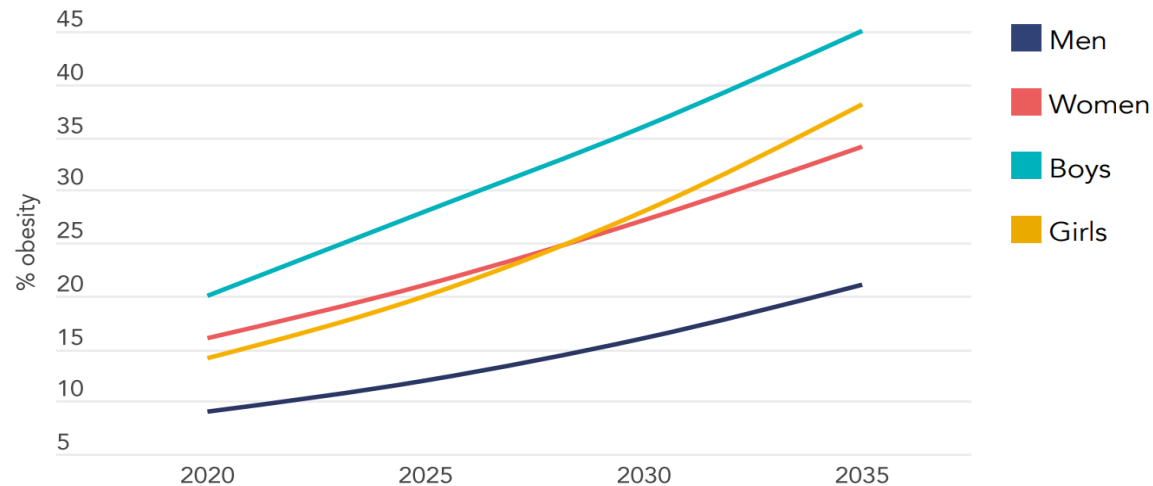
	Men 2020	Men 2025	Men 2030	Men 2035
Number with obesity (millions)	347	439	553	690
Proportion of all men	14%	16%	19%	23%
	Women 2020	Women 2025	Women 2030	Women 2035
Number with obesity (millions)	466	568	693	842
Proportion of all women	18%	21%	24%	27%

สถิติผู้มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของประเทศไทย



Thailand

PROJECTED TRENDS IN THE PREVALENCE OF OBESITY (BMI $\geq 30\text{kg/m}^2$)



ADULTS WITH
OBESITY 2035

28%

HIGH

ANNUAL INCREASE
IN ADULT OBESITY
2020–2035

5.3%

VERY HIGH

ANNUAL INCREASE
IN CHILD OBESITY
2020–2035

6.2%

VERY HIGH

OVERWEIGHT
IMPACT ON
NATIONAL GDP
2035

3.5%

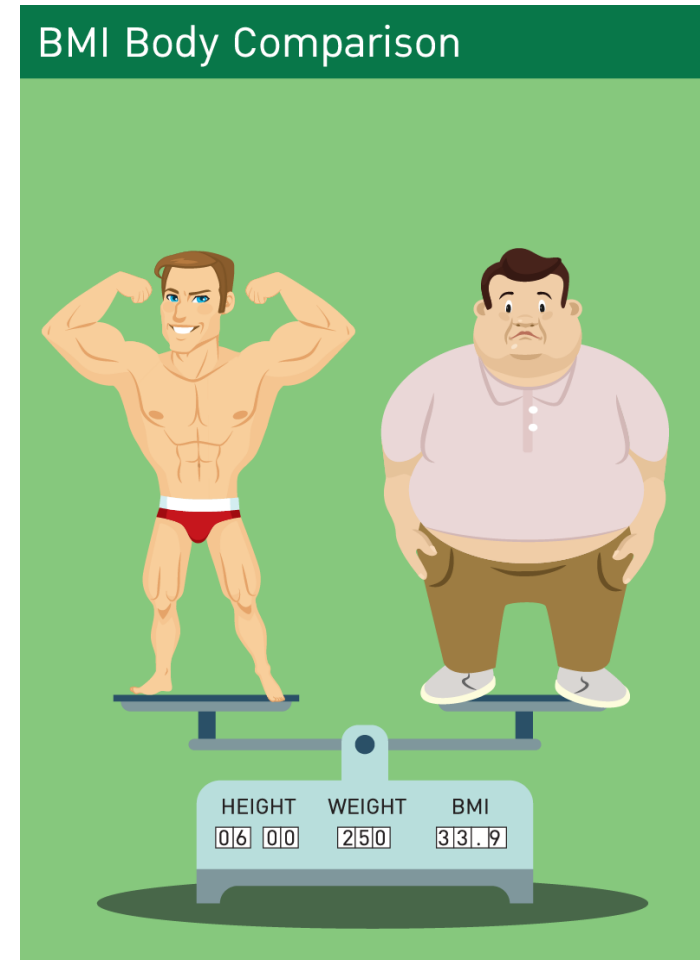
VERY HIGH

ภาวะโภชนาการเกิน (overweight and obesity)

1. การวัดขนาดของร่างกาย (Antropometry)
 - การวัดน้ำหนัก ส่วนสูง และค่าดัชนีมวลกาย
 - การวัดเส้นรอบเอว รอบสะโพกและค่าอัตราส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก
 - การวัดไขมันใต้ผิวหนัง
2. การวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย (Bioelectrical Impedance Analysis)
3. เทคโนโลยีภาพถ่ายทางการแพทย์ (Medical Imaging Technology)

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index)

- คำนวณโดยใช้ความสูงและน้ำหนักตัว
- สูตรคำนวณ BMI คือ
$$\frac{\text{น้ำหนักตัว (กก.)}}{\text{ความสูง (เมตร)}^2}$$



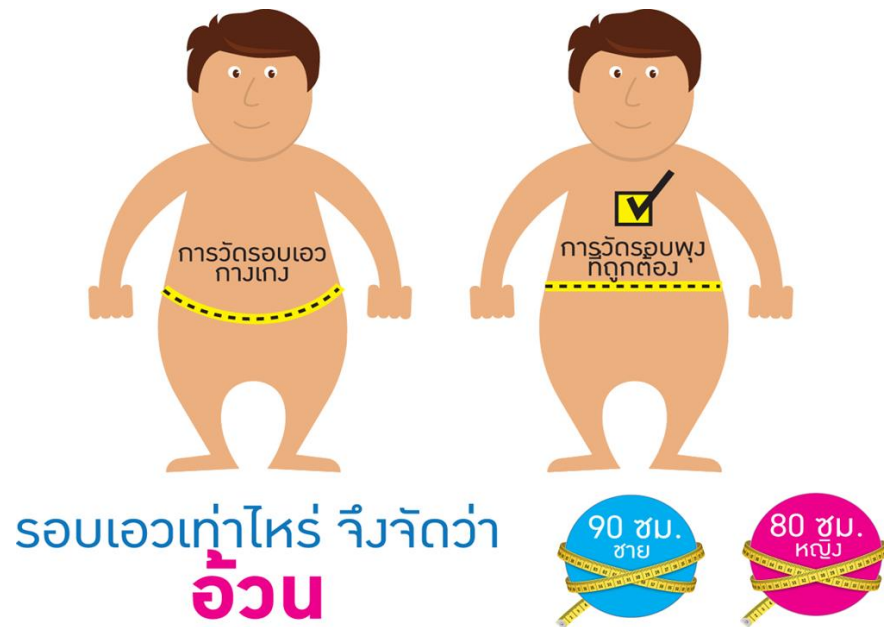
อัตราส่วนของเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก



$$\text{WHR} = \frac{\text{เส้นรอบเอว}}{\text{เส้นรอบสะโพก}}$$

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังสูงขึ้น เมื่อค่า
มากกว่า 0.9 ในผู้ชาย
มากกว่า 0.8 ในผู้หญิง

การกระจายตัวของไขมันสะสม



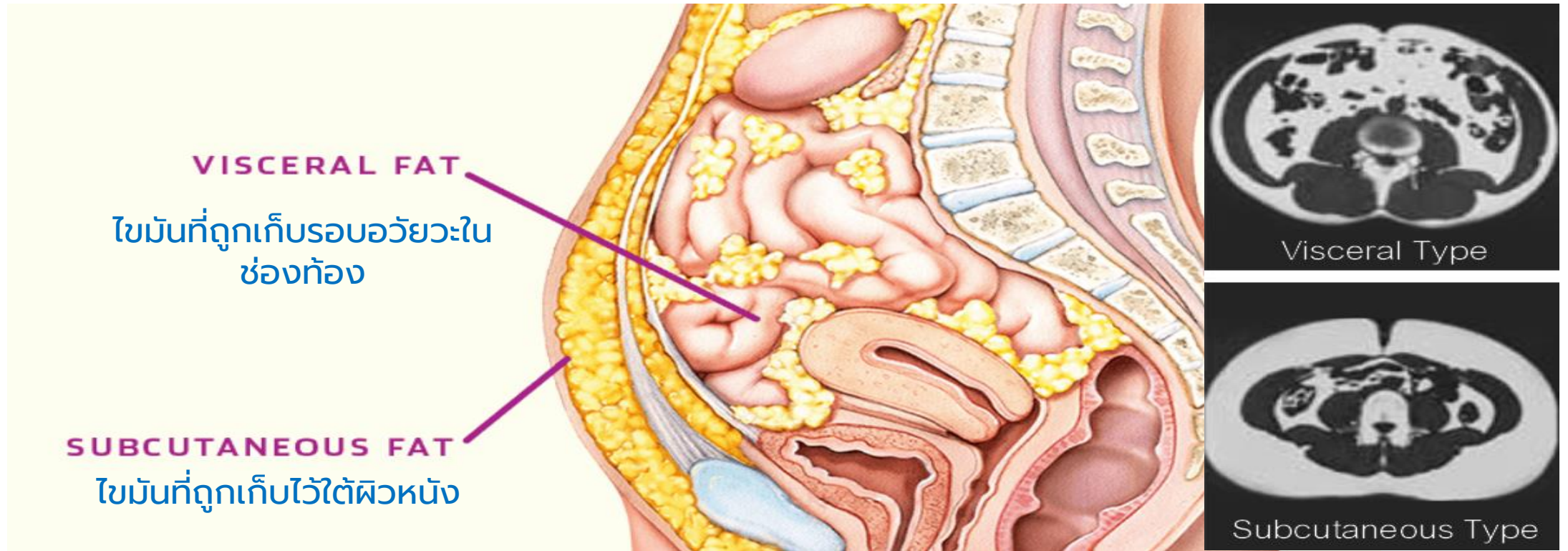
อ้วนแบบแอปเปิ้ล (Android)

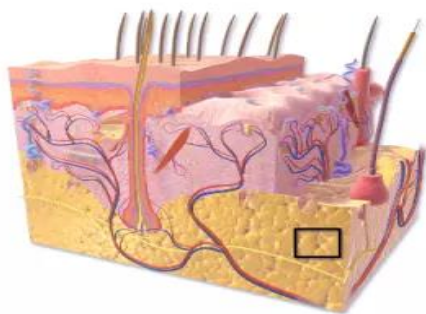
- ไขมันสะสมมากในช่วงท้อง
- พบมากในผู้ชาย
- ความเสี่ยงต่อสุขภาพสูง

อ้วนแบบแพร์ (ชมพู่) (Gynoid)

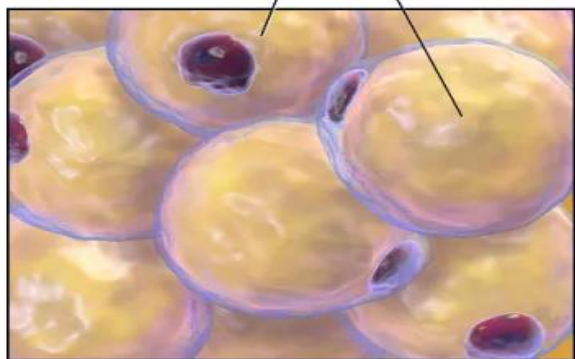
- ไขมันสะสมมากช่วงสะโพกและก้น
- พบมากในผู้หญิง
- ความเสี่ยงต่อสุขภาพต่ำกว่า

บริเวณที่มีการสะสมไขมันอันตรายไม่เท่ากัน



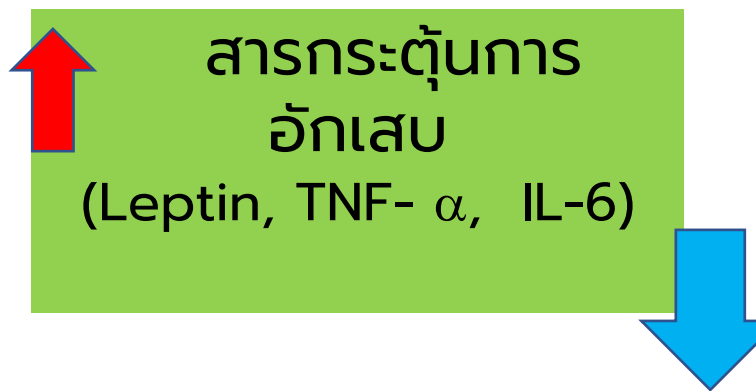
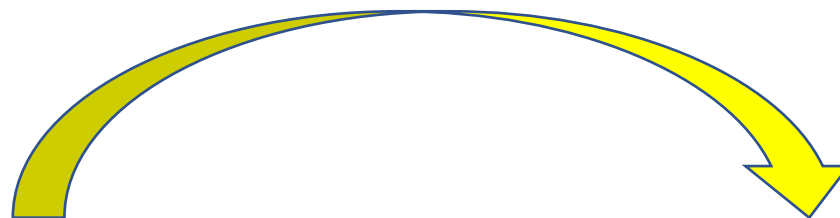


Adipocytes
(white adipose cells)



เซลล์ไขมัน

น้ำหนักเกิน





เมตาบอลิกซินโดรม



อาหาร



16

ออกกำลังกาย



อาการ

ปัจจัยเสี่ยง

- ไขมันบริเวณพุงมากเกินไป
- ไขมันในเลือดสูงเกินปกติ
- ความดันโลหิตสูง
- น้ำตาลในเลือดสูง
- ภาวะดื้ออินซูลิน

ปัจจัยอื่นๆ

- อาหารไขมันสูง ไม่สมดุล
- ไม่ออกกำลังกาย
- น้ำหนักเกิน/ อ้วน



1. อาหาร
2. ไม่ออกกำลังกาย
3. พันธุกรรม
4. วิธีการกิน/ประเภทอาหาร
5. อุปนิสัยการกิน
6. การนอนหลับ
7. ความเครียด

อาหารกับสมดุลพลังงาน



คณะสหเวชศาสตร์
FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES
Chulalongkorn University



ไม่ออกกำลังกาย วิถีชีวิตเนือยนิ่ง



ตราบไคที่มิง
ลดน้ำหนักด้วยการ
ออกกำลังกายแต่ยังกินเหมือนเดิม
มิงก็คือ หมูที่แข็งแรง

[Cr. @Benkurokocchi]

พันธุกรรม

โรคอ้วนมีแนวโน้มเป็นตามลักษณะของครอบครัว

คนที่พ่อและแม่ มีน้ำหนักตัวปกติ – คุณมีโอกาสอ้วน 10%

ถ้าพ่อ หรือ แม่ คนใดคนหนึ่ง อ้วน – คุณมีโอกาสอ้วน 40%

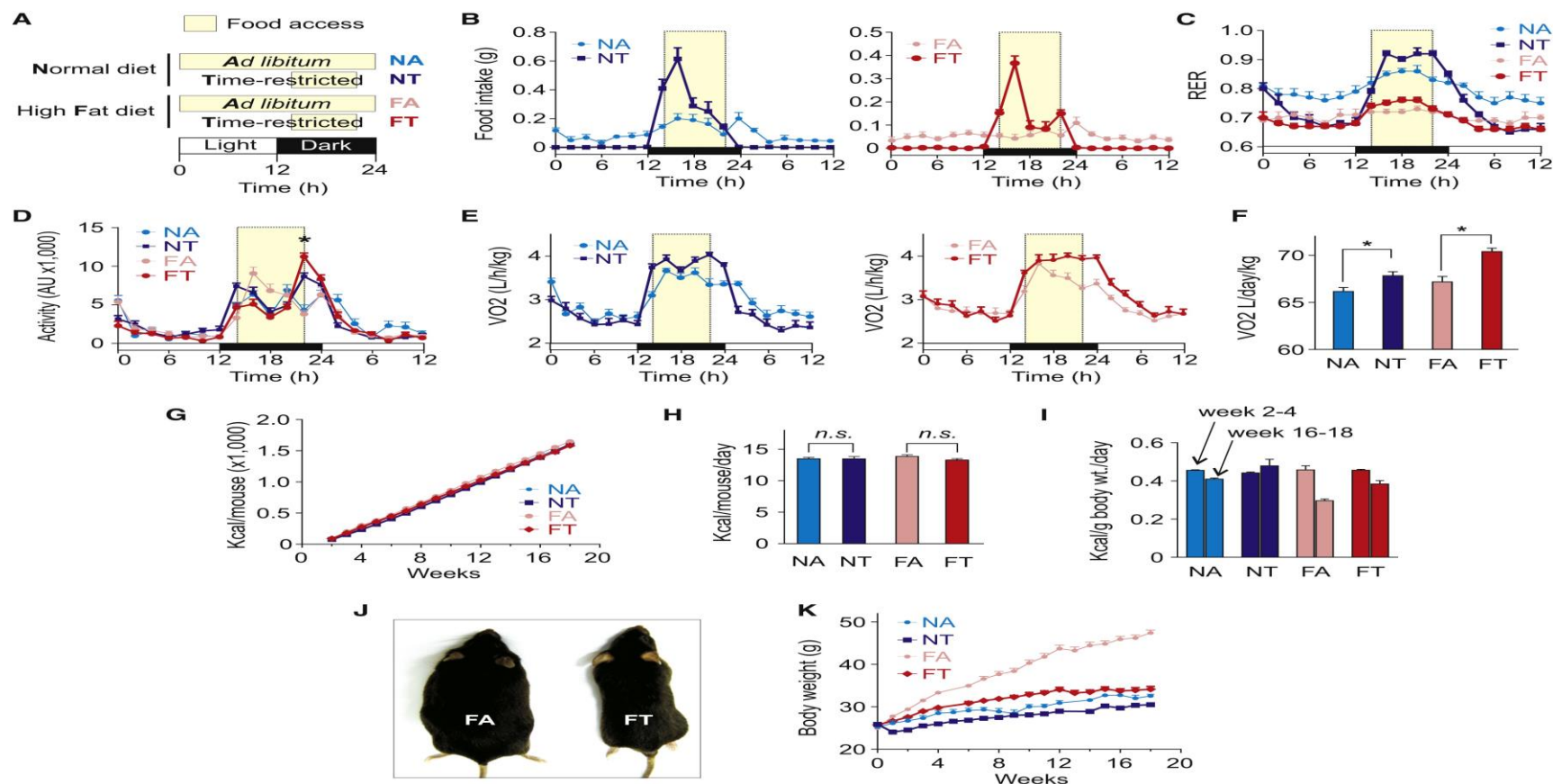
ถ้าพ่อ และ แม่ อ้วน – คุณมีโอกาสอ้วน 80%





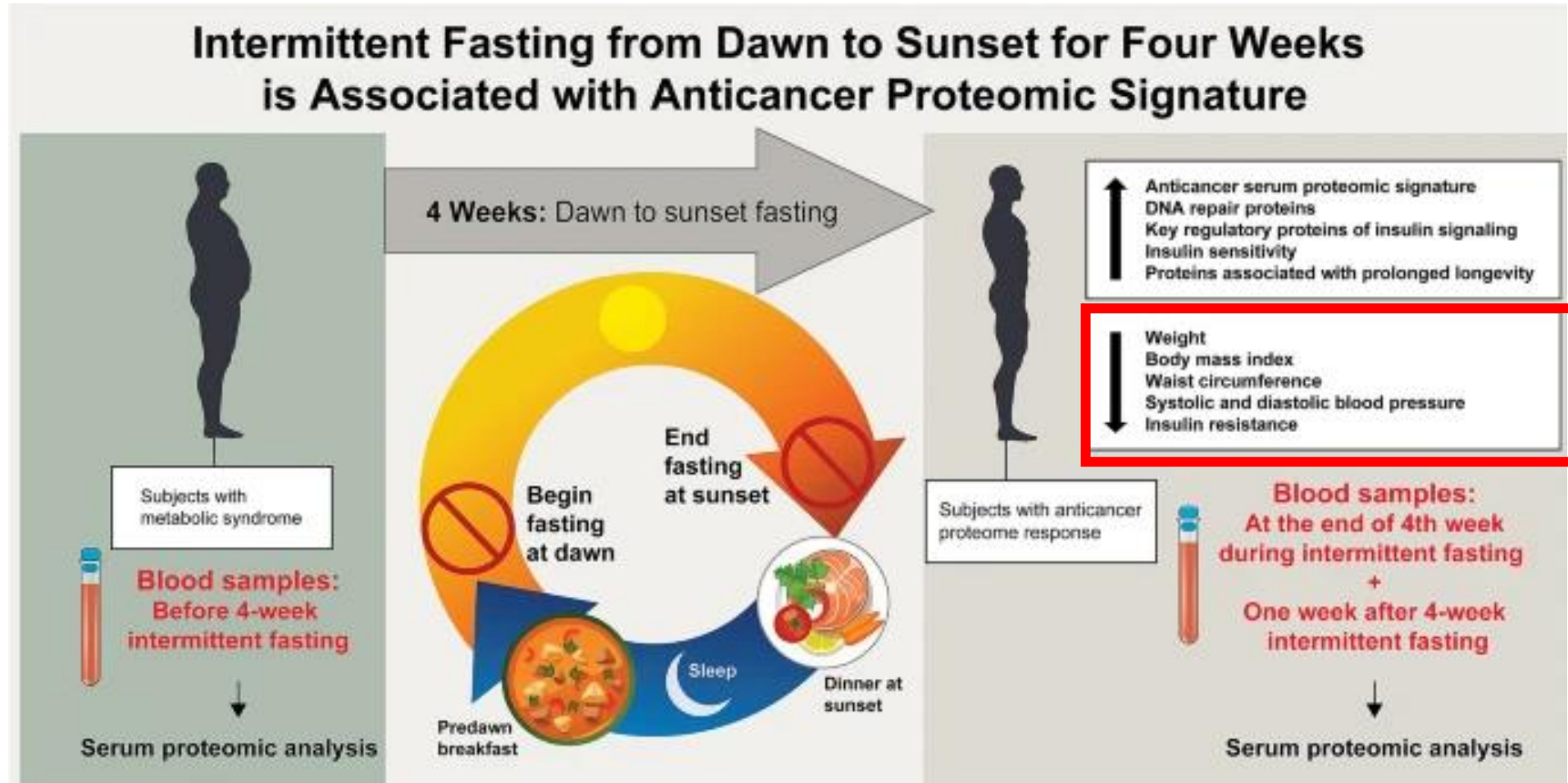
อุปนิสัยการกิน

Time-restricted eating and Obesity



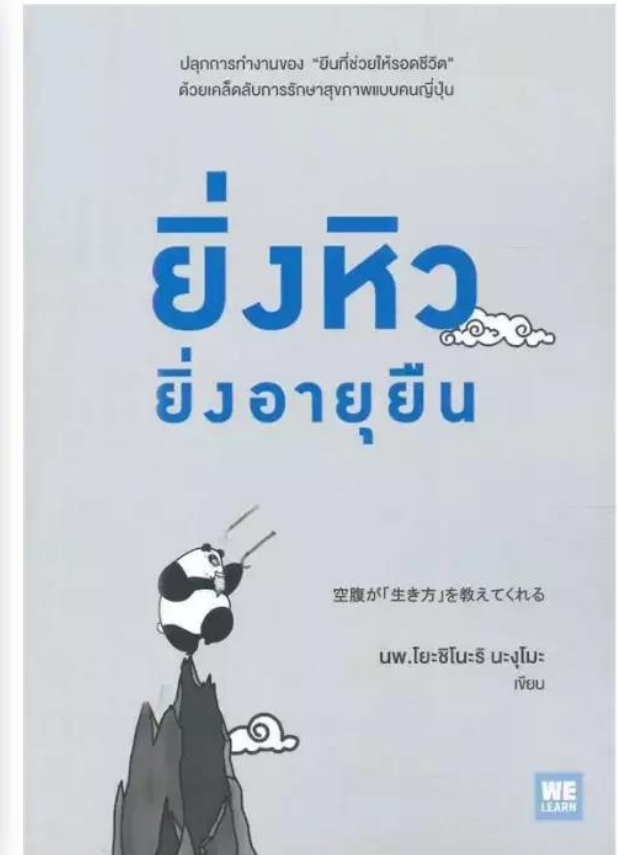


Meal Habit : Intermittent fasting (IF)



IF induces “Autophagy”

- มาจากภาษากรีก “การกินเซลล์ตนเอง”
- กลไกปกติของการมีชีวิต โดยการกำจัดเซลล์ที่เสียหายออกไป





IF - ไม่ได้เหมาะกับทุกคน

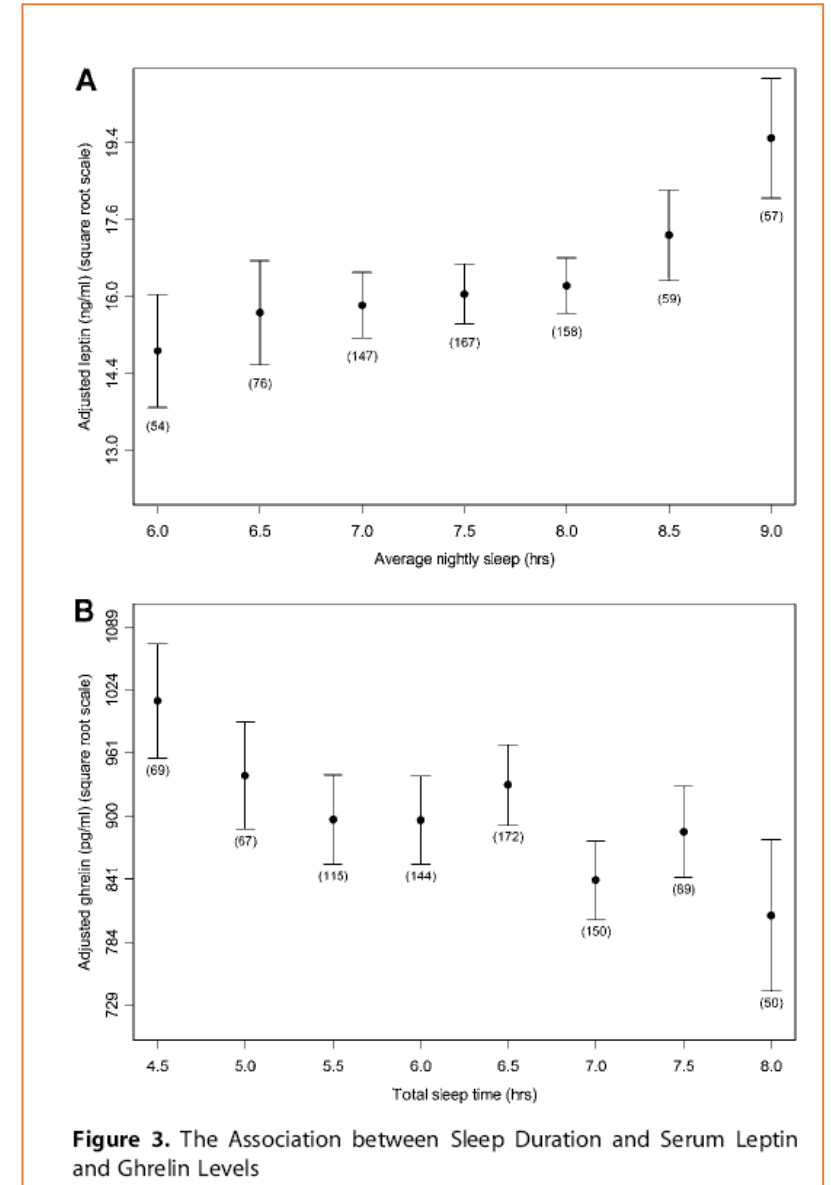
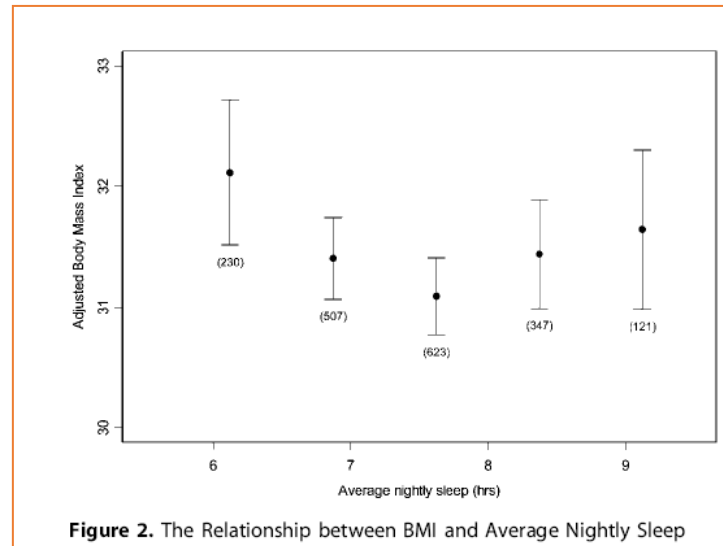


- เบาหวาน
- ตั้งครรภ์ ให้นมบุตร
- เด็กเล็ก
- ผู้สูงอายุ
- ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ
- หลงลืม

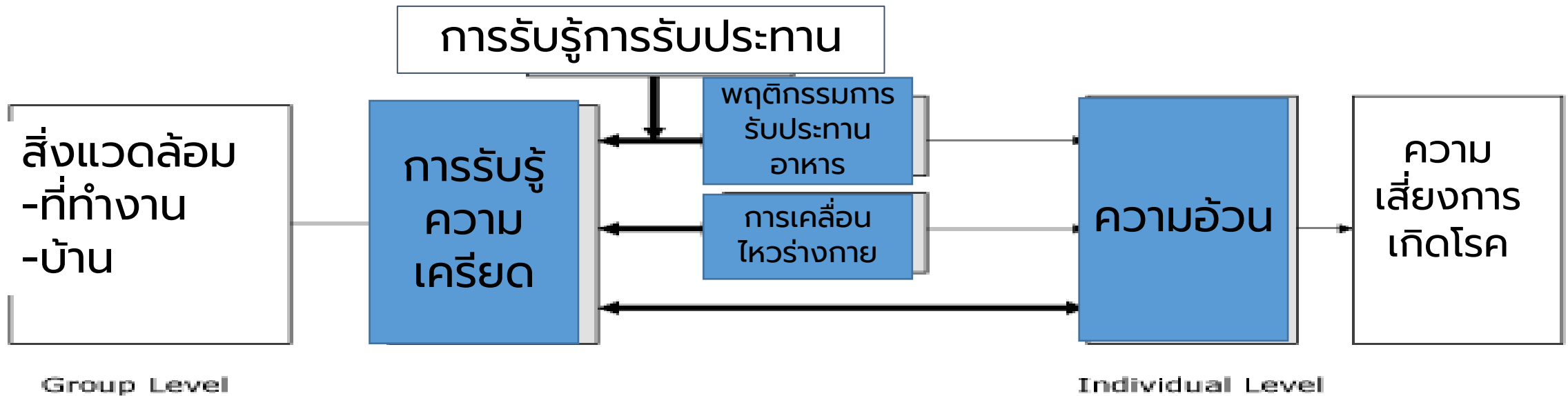


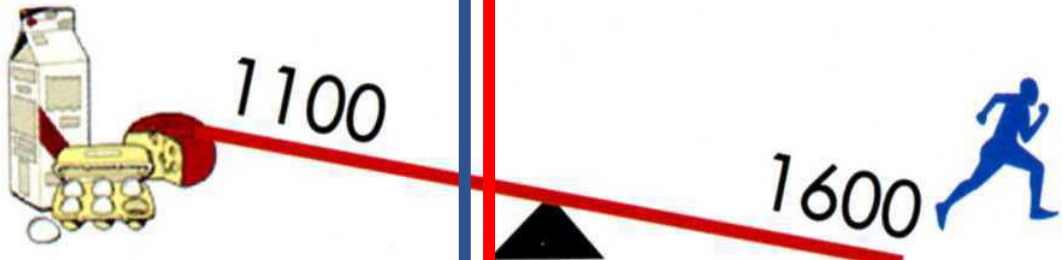
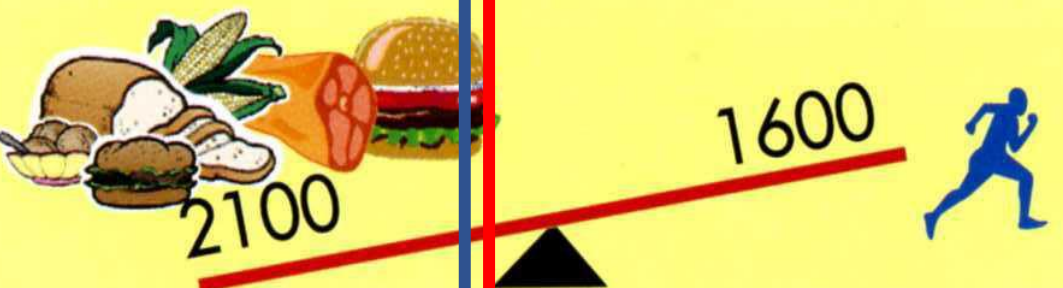
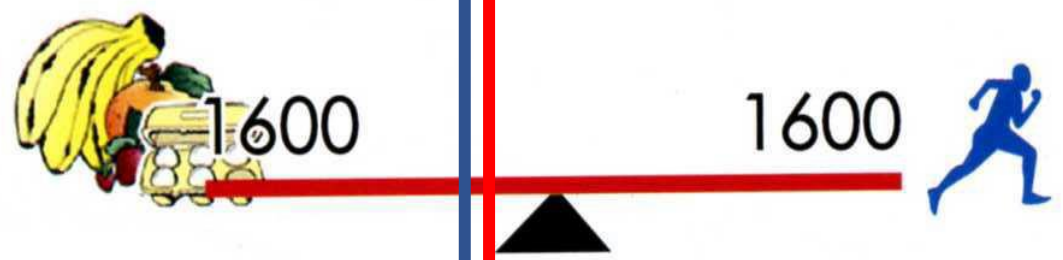
การนอนหลับ

- U-shaped association between sleep duration and BMI.
- Short sleep associated with low leptin and high ghrelin



ความเครียดทำให้อ่อนได้อย่างไร?



พลังงานที่ได้รับ จากการบริโภคอาหาร	พลังงานที่ใช้ไป ขณะพักและการเคลื่อนไหวร่างกาย	ผลที่ได้รับ
		ใช้พลังงานเกินวันละ 500 กิโลแคลอรีเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จะทำให้น้ำหนัก ลดลงครึ่งกิโลกรัม
		รับพลังงานสะสมเพิ่มวันละ 500 กิโลแคลอรีเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จะทำให้น้ำหนัก เพิ่มขึ้นครึ่งกิโลกรัม
		น้ำหนักตัวคงที่

Fat
9 calories per gram

9

Alcohol
7 calories per gram

7

Protein
4 calories per gram **4**

4

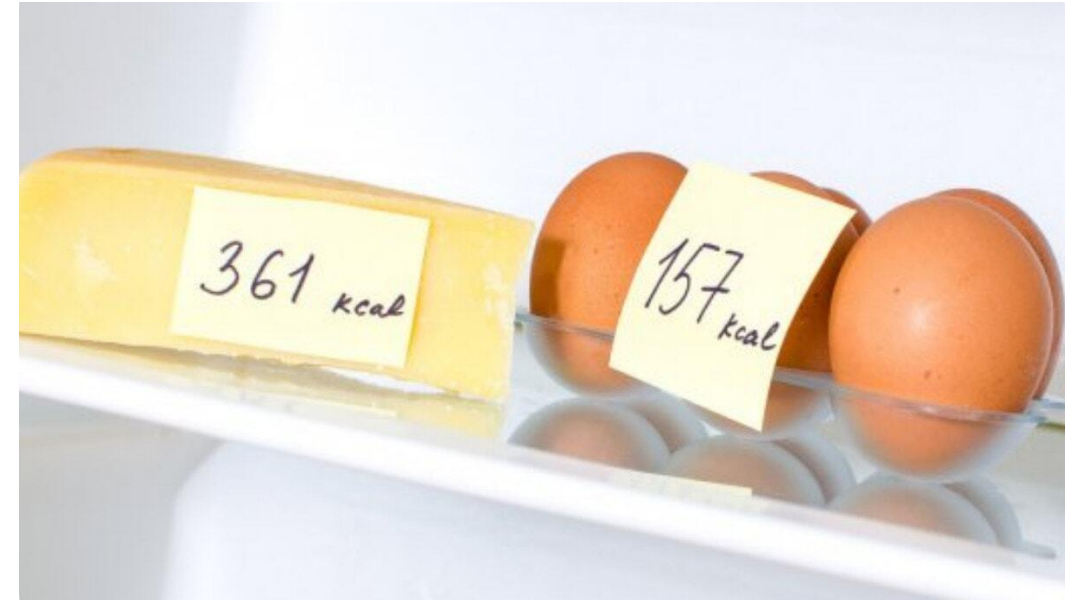
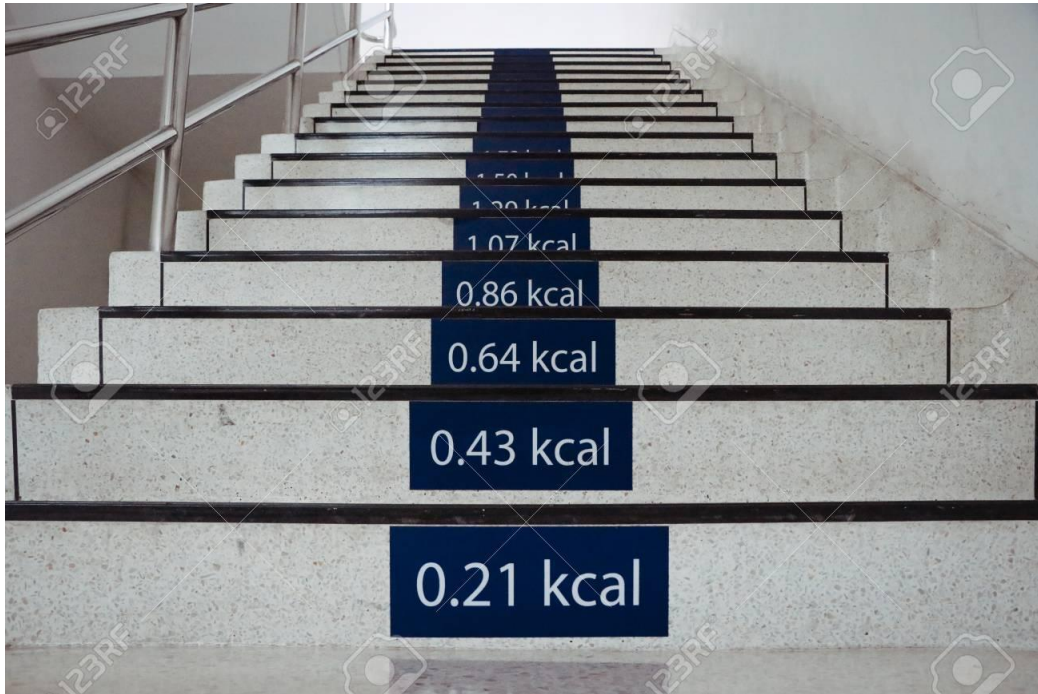
Starch (carbohydrate) 4 calories per gram **4**

4

Sugars (carbohydrate) 4
4 calories per gram

4

Kcal Count



จำนวนหน่วยบริโภคต่อ : ประมาณ 7

คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค

พลังงานทั้งหมด 160 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 80 กิโลแคลอรี)

ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*

ไขมันทั้งหมด 9 ก. 14 %

ไขมันอิ่มตัว 2 ก. 10 %

โคเลสเตอรอล 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



คุณค่าทางโภชนาการต่อ 5 ช้อนชา (20 กรัม)

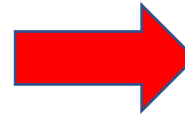
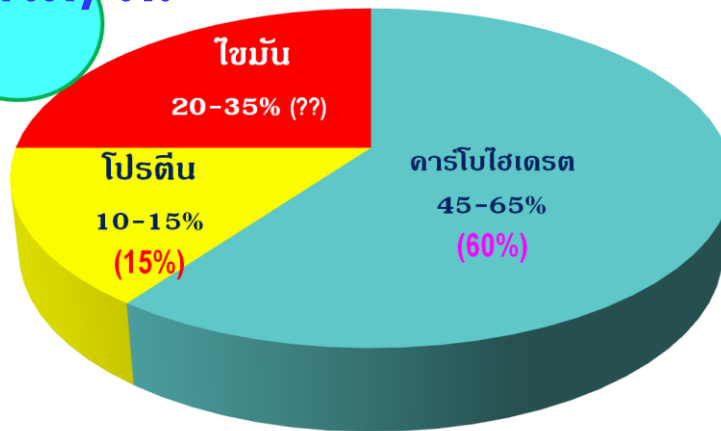
พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
80	7	1 กรัม	25 มก.
กิโลแคลอรี	กรัม	2%*	1%*

*คิดเป็นร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน



1. กินให้หลากหลาย เพียงพอ เหมาะสม

ใยอาหาร
30 กรัม/วัน





2. กินผักให้มากและผลไม้เป็นประจำ

กินผัก มื้อละ 2 ทัพพี

QR CODE
2

สุขภาพดีเริ่มที่...
กินผักผลไม้ 5 สี ดี 5 อย่าง
สำนักโภชนาการ กรมอนามัย



สีเขียว

ลดการเสื่อมจอประสาทตา
ลดความเสี่ยงมะเร็งเต้านม



สีม่วง

ชะลอความเสื่อมของเซลล์ความจำ
ลดความเสี่ยงของการเกิด
โรคหัวใจและหลอดเลือด



สีแดง

ช่วยป้องกันและยับยั้ง
การเติบโตของเซลล์มะเร็ง
ช่วยให้ภาวะผิดปกติ เช่น โรคหัวใจ
เบาหวาน กระดูกพรุน ดีขึ้น



สีเหลือง-ส้ม

ดูแลสายตา
หัวใจและหลอดเลือด
เพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย



สีขาว-น้ำตาล

สร้างเซลล์ให้แข็งแรง
ลดน้ำตาลและไขมันในหลอดเลือด
ลดความดัน

- ลดการดูดซึมไขมันจากอาหารเข้าสู่ร่างกาย
- ทำให้อาหารถูกกำจัดออกจากลำไส้เร็วขึ้น
- เพิ่มการสร้างน้ำดี (ใยอาหารจับน้ำดีแล้วถูกกำจัดออกจากร่างกาย) น้ำดีสร้างจากโคเลสเตอรอล



คู่มือดูแลตนเองเพื่อสุขภาพดีมีความสุข



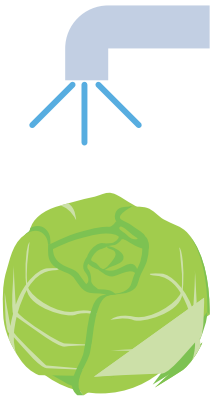
กินผลไม้ มื้อละ 1-2 ส่วน

ผลไม้ 1 ส่วน ประมาณ 1 กำมือ (พลังงานประมาณ 60 กิโลแคลอรี) หมายถึง

ผลไม้ขนาดใหญ่	6-8 ชิ้นคำ	มะละกอ แตงโม สับปะรด
ผลไม้ขนาดกลาง	½ ผล	มะม่วง ฝรั่ง แก้วมังกร กัลล่วยหอม
ผลไม้ทั่วไป	1 ผล	ส้ม กัลล่วยน้ำว้า แอปเปิล ทูเรียนเม็ดเล็ก
ผลไม้ขนาดเล็ก	4 ผล	เงาะ มังคุด พุทรา
ผลไม้ขนาดเล็กมาก	5-6 ผล	องุ่น ลำไย ลองกอง ลิ้นจี่ สตอเบอรี่
ผลไม้อื่น ๆ	2 ชิ้น	ขนุน ส้มโอ มะขาม

วิธีล้างผัก ผลไม้ ให้ปลอดภัย

1. ล้างด้วยน้ำสะอาดไหลผ่าน



2. ล้างด้วยสารละลายต่างๆ



3. ล้างผักผลไม้ด้วยน้ำสะอาด

น้ำส้มสายชู	½ ถ้วย ต่อน้ำ 4 ลิตร
ผงฟู	1 ช้อนกินข้าว ต่อน้ำ 4 ลิตร
เกลือ	2 ช้อนกินข้าว ต่อน้ำ 4 ลิตร
น้ำยาล้างผัก	(ตามวิธีที่ผู้ผลิตแนะนำ)



3. กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ด แห้งเป็นประจำ

ปลา : เป็นแหล่งโปรตีนที่ดี ย่อยง่าย มีไขมันน้อย มีกรดไขมันที่ดี กินปลาแทนเนื้อสัตว์อื่น ๆ เป็นประจำ จะช่วยลดปริมาณไขมันในเลือด ไขมันจากปลาทะเลช่วยลดระดับไตรกลีเซอไรด์ได้ ทำให้เกล็ดเลือดจับตัวน้อยลง และเส้นเลือดบีบตัวน้อยลง แต่ควรได้รับในปริมาณที่เหมาะสม

เกร็ดความรู้ : ในหนึ่งสัปดาห์ควรรับประทานปลาทะเลสลับกับปลาน้ำจืด เช่น ปลาแซลมอน ปลาทูน่า ปลาซาดีน ปลาแมคเคอเรล ปลาทู ปลากระพงขาว ปลาจาระเม็ดขาว ปลาสำลี ปลาดุก ปลาช่อน ปลานิล อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ทำให้สุขภาพดี ป้องกันพยาธิและแบคทีเรียต่าง ๆ โดยวิธีการปรุงอาหาร ควรใช้การนึ่ง ต้ม หรือย่าง หลีกเลี่ยงการทอด

ไข่ : แหล่งโปรตีนที่ดีมีคุณภาพ มีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วนและปริมาณสูง ไข่แดงอุดมไปด้วยสารสำคัญต่อระบบประสาทและสมอง

เกร็ดความรู้ : ควรหลีกเลี่ยงการทานไข่ดิบ ควรทำให้สุกก่อนทาน เพราะไข่ไม่สุกอาจปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ และไข่ขาวที่ไม่สุกจะขัดขวางการดูดซึมวิตามินไบโอติน นอกจากนี้ ไข่ไม่สุกจะย่อยยากทำให้ได้รับประโยชน์ไม่เต็มที่



4. ดื่มนมให้เหมาะสม ตามวัยและกินอาหาร ที่มีแคลเซียม

นมเป็นแหล่งโปรตีนคุณภาพดี อุดมด้วยแคลเซียมและฟอสฟอรัส ช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุแนะนำให้ดื่มนมวันละ 1 - 2 แก้ว เพื่อให้ได้รับแร่ธาตุแคลเซียมเพียงพอ ป้องกันภาวะกระดูกพรุน และควรเป็นนมพร่องมันเนย และกินอาหารแหล่งแคลเซียม เช่น ผักใบเขียวเข้ม ปลาเล็กปลาน้อย เต้าหู้แข็ง ผักใบเขียวเข้ม 4 ทับพี หรือปลาเล็กปลาน้อย 2 ช้อนกินข้าวหรือเต้าหู้แข็ง 1 ก้อน มีแคลเซียมเท่ากับนมประมาณ 1 แก้ว

เกร็ดความรู้ : ผู้ที่อาการปวดท้อง แน่นท้อง หรืออาเจียนแรงถึงท้องเดิน เนื่องมาจากการที่อายุมากขึ้น การที่ไม่ค่อยดื่มนม ร่างกายมีปัญหาขาดเอนไซม์แลคเตส ที่ทำหน้าที่ย่อยน้ำตาลแลคโตสในนม แนะนำให้เริ่มดื่มนมครั้งละ



น้อยๆ ประมาณครึ่งแก้ว และสามารถเพิ่มเป็นครึ่งหนึ่งแก้วได้ในเวลาประมาณ 1-2 สัปดาห์ หรือดื่มนมหลังอาหารขณะที่ท้องไม่ว่าง หรือดื่มผลิตภัณฑ์นมที่ผ่านการย่อยน้ำตาลแลคโตสบางส่วนโดยจุลินทรีย์ เช่น ผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต

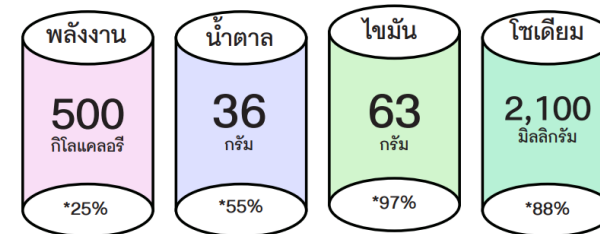


5. หลีกเลี่ยงอาหารรสหวานและเค็มจัด กินอาหารที่มีไขมันแค่พอควร

ใช้เกลือไม่เกิน 1 ช้อนชาต่อวัน (เกลือ 1 ช้อนชา มี 5 กรัม)
หรือโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัม
หรือน้ำปลาไม่เกิน 4 ช้อนชา

6 เทคนิคลดหวาน มัน เค็ม

1. ชิมก่อนปรุงทุกครั้ง ลดการปรุงรส
2. เลี่ยงขนมหวาน เครื่องดื่มรสหวาน
3. เลี่ยงอาหารทอด เบเกอรี่ ลดอาหารที่มีกะทิ
4. เลือกใช้น้ำมันให้เหมาะสม งดน้ำมันทอดซ้ำ
5. ลดน้ำจิ้ม อาหารสำเร็จรูป ขนมขบเคี้ยว
6. เริ่มอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้อ



น้ำตาล $36 \div 4 = 9$ ช้อนชา
โซเดียม เกิน 2,000 มิลลิกรัม



สุขภาพดี เริ่มต้น...อาหาร

ลด หวาน มัน เค็ม

เติมเต็ม ผัก ผลไม้



ลดหวาน

กินน้ำตาล ไม่เกิน
6 ช้อนชา ต่อวัน



ลดมัน

กินน้ำมัน ไม่เกิน
6 ช้อนชา ต่อวัน



ลดเค็ม

กินเกลือ ไม่เกิน
1 ช้อนชา ต่อวัน
หรือน้ำปลา
ไม่เกิน 4 ช้อนชา ต่อวัน



**ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อเผาผลาญแคลอรีในร่างกาย
และควบคุมน้ำหนักตัว**



สรุป การลดน้ำหนักให้สำเร็จ

- ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต
 - ปรับอาหารที่มีสารอาหารที่ครบถ้วนและให้พลังงานไม่เกินความจำเป็นของร่างกาย
 - เพิ่มการใช้พลังงานของร่างกาย



“The greatest wealth is health.”
~Virgil



ขอบคุณค่ะ