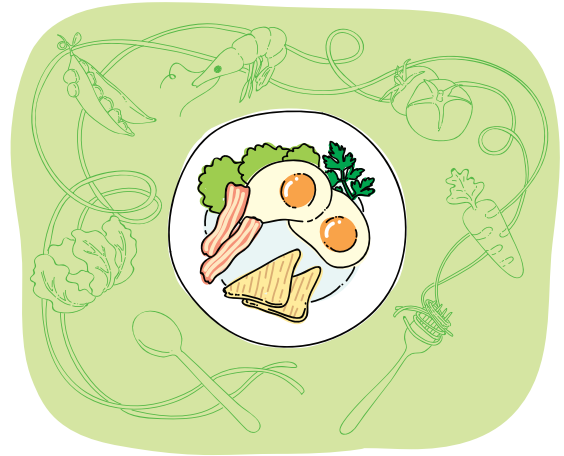


# หนัก

# โภชนาการ

# น้อย



ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



เวลา 5 ชั่วโมง



## จุดประสงค์

1. จำแนกประเภทของสารอาหารและปริมาณพลังงานที่พบในอาหาร
2. อ่านข้อมูลจากกราฟเส้น
3. ใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูลและใช้โปรแกรมประมวลคำในการสร้างงานหรือนำเสนอ
4. ออกแบบรายการอาหารเพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบทุกประเภทในปริมาณที่เหมาะสมกับเพศและวัย



## วัสดุอุปกรณ์

ที่	รายการ	จำนวนต่อกลุ่ม	ที่	รายการ	จำนวนต่อห้องเรียน
1	ภาพอาหารชนิดต่าง ๆ		5	กล้องถ่ายรูป	1 ตัว
2	กระดาษ	2 แผ่น	6	คอมพิวเตอร์	6 ตัว
3	กาว	1 หลอด	7	ที่วัดส่วนสูง	1 อัน
4	กรรไกร	1 เล่ม	8	เครื่องชั่งน้ำหนัก	1 เครื่อง



## วิธีดำเนินการ

1. นักเรียนอ่าน สถิติ 10 ปี เด็กไทย “อ้วนเร็วที่สุดในโลก” และตอบคำถาม
2. นักเรียนชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงของตนเองและนำค่าที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตในใบกิจกรรมที่ 1 การเจริญเติบโต
3. นักเรียนทบทวนความรู้ตนเองเกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่ และสารอาหาร
4. นักเรียนสำรวจอาหารที่ตนเองรับประทาน จำแนกและอภิปรายประเภทของสารอาหารในอาหารต่าง ๆ ที่รับประทานใน 1 วัน แล้วบันทึกผลในใบกิจกรรมที่ 2 อาหารที่รับประทานแต่ละวัน

5. นักเรียนศึกษาข้อมูลปริมาณพลังงานที่ร่างกายควรได้รับให้เหมาะสมกับเพศและวัย และสืบค้นข้อมูลปริมาณพลังงานที่ได้จากการรับประทานอาหารตามข้อ 4 ในใบกิจกรรมที่ 2
6. นักเรียนวิเคราะห์และนำเสนอผลการจำแนกประเภทสารอาหาร และปริมาณพลังงานที่ได้รับจากอาหารตามข้อ 4 ในใบกิจกรรมที่ 2
7. นักเรียนสืบค้นข้อมูล อภิปรายและนำเสนอร่วมกันเกี่ยวกับอาหารที่ควรรับประทานเพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตสมส่วนและมีสุขภาพดี บันทึกผล
8. นักเรียนปรับปรุงรายการอาหารจากข้อ 4 เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบทุกประเภทในปริมาณที่เหมาะสมกับเพศและวัย และอภิปรายร่วมกัน
9. นักเรียนคิดแก้ปัญหา กินอาหารอย่างไรให้ได้รับสารอาหารครบทุกประเภทในปริมาณที่เหมาะสมกับเพศและวัย และร่วมกันออกแบบรายการอาหารสำหรับ 1 วัน โดยใช้ข้อมูลที่สืบค้นได้ทั้งหมดและสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน
10. นักเรียนนำเสนอรายการอาหารโดยใช้โปรแกรมประมวลคำที่น่าสนใจ และให้เพื่อนประเมินรายการอาหาร
11. นักเรียนปรับปรุงรายการอาหารตามคำแนะนำในข้อ 10
12. นักเรียนใช้โปรแกรมประมวลคำจัดทำรายการอาหารเพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตสมส่วนและมีสุขภาพสำหรับเผยแพร่ได้



### คำถามท้ายกิจกรรม

1. กิจกรรมนักโภชนาการน้อย ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เรื่องใดบ้าง
2. นักเรียนใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในกิจกรรมนักโภชนาการน้อยอย่างไรบ้าง
3. นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลเรื่องใดบ้าง



### สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. เอกสารเรื่อง สถิติ 10 ปี...เด็กไทย “อ้วนเร็วที่สุดในโลก”
2. ใบกิจกรรมที่ 1 การเจริญเติบโต
3. ใบกิจกรรมที่ 2 อาหารที่รับประทานใน 1 วัน
4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง พลังงานในสารอาหาร
5. ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2544. <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/Nutritive%20Values%20of%20Thai%20foods.pdf>
6. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานการออกแบบและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2553.
7. ตารางแสดงพลังงาน [www.sayamclinic.com/images/1165833587/thaifood\\_table.pdf](http://www.sayamclinic.com/images/1165833587/thaifood_table.pdf)
8. กินตามวัยให้พอดี <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/กินตามวัยให้พอดี.pdf>
9. ตารางปริมาณแคลอรีในอาหาร <http://kcal.memo8.com/food-calorie-table/>
10. ฐานข้อมูลพลังงานและสารอาหาร [www.calforlife.com/th/calories/](http://www.calforlife.com/th/calories/)

So... What can we do?



หลังจากที่ กรมอนามัยได้เคยประมาณการเกี่ยวกับสัดส่วนของเด็กไทยที่อาจจะเข้าสู่สภาวะเป็นเด็กอ้วนได้ว่า ในปี พ.ศ. 2558 เด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทยจะกลายเป็นเด็กอ้วนในสัดส่วนสูงถึง 1 ใน 5 นั้นหมายความว่า ในเด็ก 5 คน จะมีเด็กอ้วน 1 คน และเด็กวัยเรียนจะมีสัดส่วนของเด็กอ้วน อยู่ที่ 1 ใน 10

จากข้อมูลพบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา อุบัติการณ์โรคอ้วนในเด็กเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และตามสถิติอาจสรุปได้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการเพิ่มจำนวนเด็กอ้วนเร็วที่สุดในโลก มีรายงานว่า เฉพาะช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา จำนวนเด็กก่อนวัยเรียนอ้วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 36 และเด็กวัยเรียนอายุ 6-13 ปี อ้วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.5

สถานการณ์โรคอ้วนในเด็กไม่ใช่เรื่องใหม่ หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พยายามออกมาเตือนหลายต่อหลายครั้งว่า สถานการณ์น่าห่วงมาก สาเหตุที่ล้วนมาจากการบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงและน้ำตาลเกินขนาด อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการน้อย มีแป้งมาก รสจัด ประเภทหวานจัด มันจัด เค็มจัด รวมทั้งอาหารจานด่วน น้ำอัดลม ไอศกรีม ขนมหวานต่าง ๆ ซึ่งทำให้เด็กติดรสหวาน และมักเสพติดมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนอาหารที่มีประโยชน์จะเลือกกินน้อย โดยเฉพาะผัก ผลไม้ และอาหารที่มีกากใย ที่สำคัญไม่ชอบออกกำลังกาย ในทางการแพทย์อ้วน ถือเป็นโรค เพราะว่ามันที่ตามมา ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และความเสี่ยงต่อไปก็เป็นโรคหัวใจ โรคทางเดินหายใจ ฯลฯ

ปัจจุบัน ปัญหาเรื่องเด็กอ้วนกำลังจะกลายเป็นโรคระบาดไปทั่วโลกตามกระแสบริโภคนิยมที่ขยายตัวไปทั่วโลกอย่างรวดเร็วและยากต่อการทันทาน สิ่งที่จะทำได้ที่ดีที่สุดคือการจัดการความอยากของตัวเอง จัดการกับกิเลสของตัวเอง ซึ่งพ่อแม่เท่านั้นที่จะต้องช่วยลูกจัดการในเรื่องนี้ ด้วยการปลูกฝังสิ่งที่ดี ที่เป็นประโยชน์เหมาะสมให้กับลูก

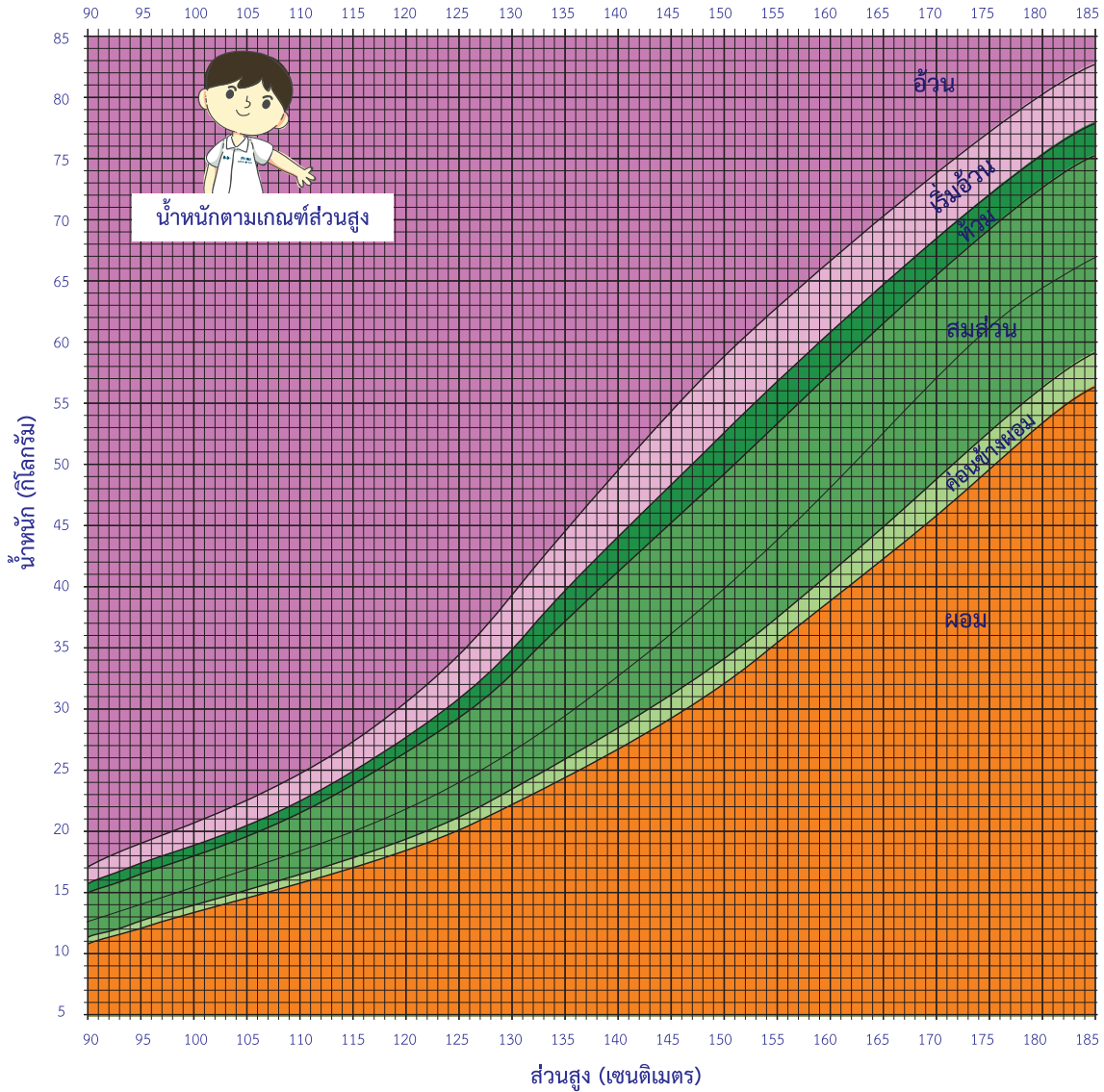
ปรับปรุงข้อมูลจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส) <http://www.thaihealth.or.th>

# ใบกิจกรรมที่ 1

## การเจริญเติบโต (สำหรับเพศชาย)

ชื่อ - สกุล ..... ชั้น.....

กราฟที่ 1 เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง) ของเพศชาย อายุ 5 - 18 ปี



ที่มา : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542

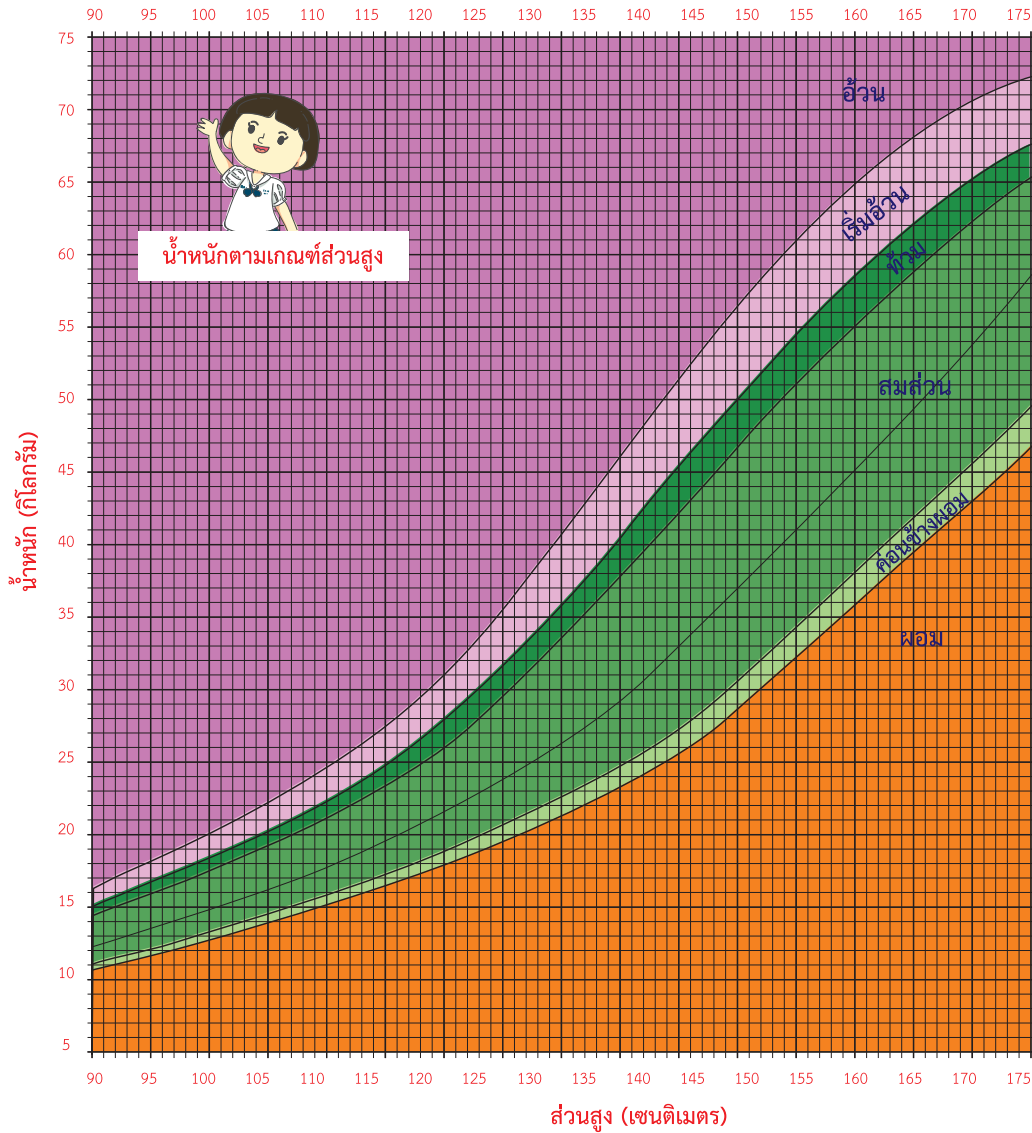
น้ำหนัก.....กิโลกรัม  
ส่วนสูง.....เซนติเมตร  
ร่างกายมีการเจริญเติบโต.....

# ใบกิจกรรมที่ 1

## การเจริญเติบโต (สำหรับเพศหญิง)

ชื่อ - สกุล ..... ชั้น .....

กราฟที่ 2 เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง) ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



น้ำหนัก.....กิโลกรัม  
 ส่วนสูง.....เซนติเมตร  
 ร่างกายมีการเจริญเติบโต.....

ที่มา : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542

## ใบกิจกรรมที่ 2

### อาหารที่รับประทานใน 1 วัน

ชื่อ - สกุล .....ชั้น.....  
วันที่..... ปริมาณพลังงานที่เหมาะสม คือ .....กิโลแคลอรี

คำชี้แจง เขียนชื่ออาหารในแต่ละมื้อและทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสารอาหารที่พบ และบันทึกปริมาณพลังงานที่ได้รับจากอาหารชนิดต่าง ๆ ในตาราง

ตาราง สารอาหารและปริมาณพลังงานที่ได้รับจากอาหารที่รับประทานแต่ละมื้อใน 1 วัน

มื้อ อาหาร	รายการอาหาร	สารอาหาร						ปริมาณพลังงาน (กิโลแคลอรี)
		โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ลิพิด	วิตามิน	เกลือแร่	น้ำ	
มื้อเช้า								
อาหาร ว่างเช้า								
มื้อเที่ยง								
อาหาร ว่างบ่าย								
มื้อเย็น								
รวม								

## แบบประเมินรายการอาหาร

### เกณฑ์การประเมิน

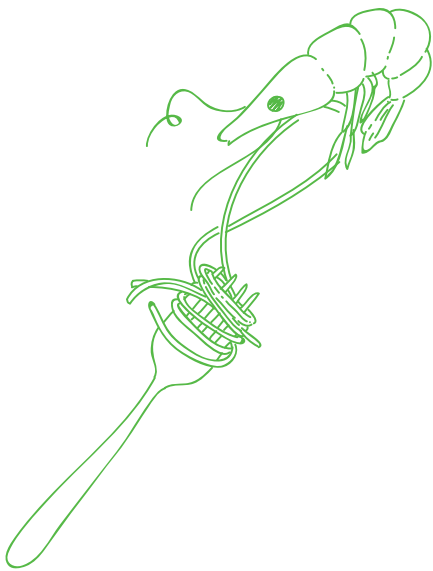
คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนให้มากที่สุด

3 หมายถึง ระดับดีมาก

2 หมายถึง ระดับปานกลาง

1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	3	2	1
1. รายการอาหารที่เหมาะสมเพื่อให้ร่างกายมีส่วนและมีสุขภาพดี			
2. ปริมาณพลังงานในอาหารที่เหมาะสมกับเพศและวัย			
3. รายการอาหารดึงดูดความสนใจให้อยากรับประทาน			
4. การนำเสนอรายการอาหารอย่างสร้างสรรค์			
<b>รวมคะแนน</b>			



## ใบความรู้ที่ 1

### เรื่อง พลังงานในสารอาหาร

สารอาหารที่เราได้รับจากการกินอาหารจะให้พลังงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นการกินอาหารแต่ละวันต้องคำนึงถึงพลังงานที่ได้รับให้เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละเพศและวัย เพื่อกิจกรรมพื้นฐานในการดำรงชีวิต ดังตารางด้านล่าง ทั้งนี้หน่วยที่ใช้วัดพลังงานในอาหารเรียกว่า แคลอรี (Calorie) โดย 1,000 แคลอรี เท่ากับ 1 กิโลแคลอรี

ตารางแสดงปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการในช่วงอายุต่าง ๆ ใน 1 วัน

อายุ (ปี)	ปริมาณพลังงาน (กิโลแคลอรี)	
	เพศชาย	เพศหญิง
1-3	1,000	1,000
4-5	1,300	1,300
6-8	1,400	1,400
9-12	1,700	1,600
13-15	2,100	1,800
16-18	2,300	1,850
19-30	2,150	1,750
31-50	2,100	1,750
51-70	2,100	1,750
71 ปี	1,750	1,550

ข้อมูลจาก จากสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2546)

