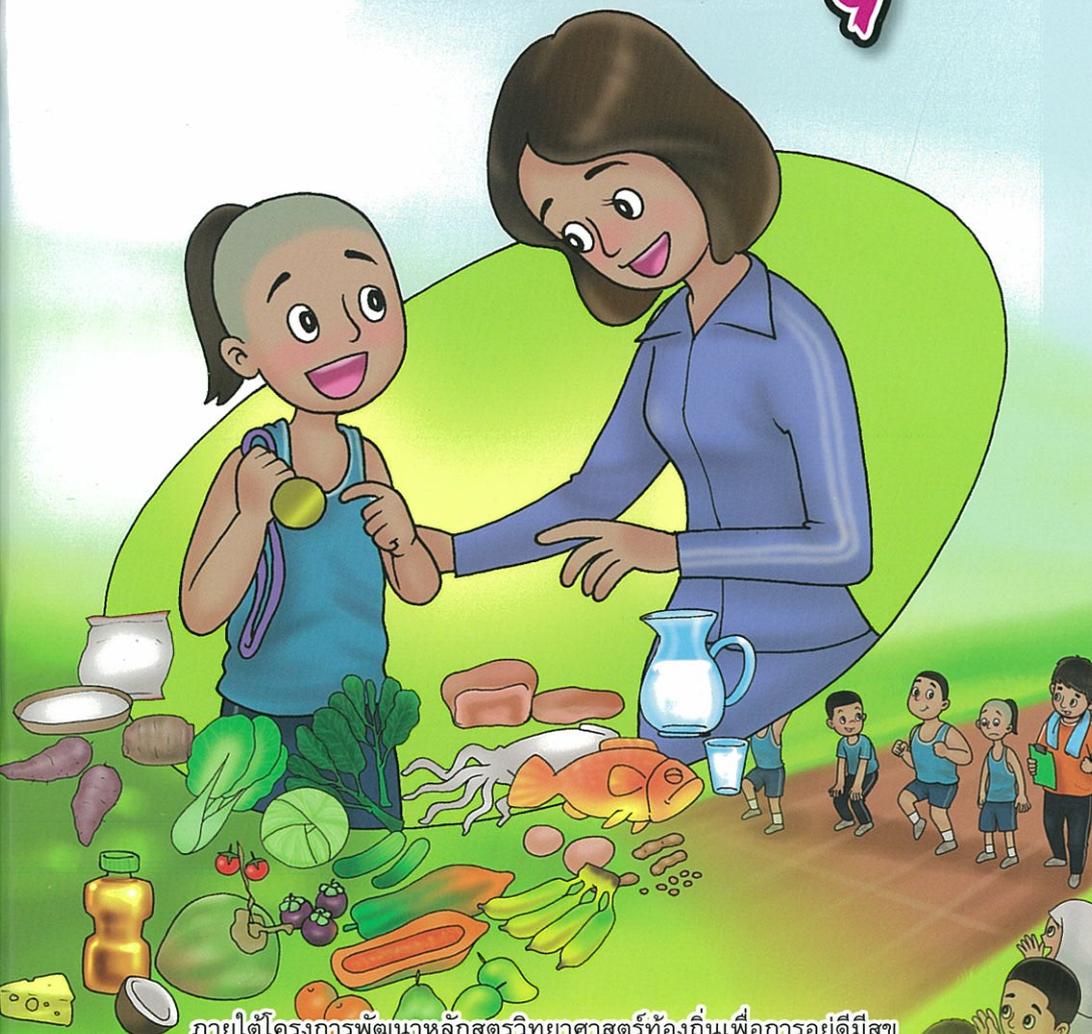


# นางฟ้าของลูก



ภายใต้โครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นเพื่อการอยู่ดีมีสุข  
สำหรับโรงเรียนในจังหวัดชายแดนภาคใต้



หนังสืออ่านประกอบการเรียนชุด “ความสุขของฉันในวันสุขภาพดี”



กินดีมีสุข



# นางฟ้า ...ของลูก

ภายใต้โครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นเพื่อการอยู่ดีมีสุข  
สำหรับโรงเรียนในจังหวัดชายแดนภาคใต้

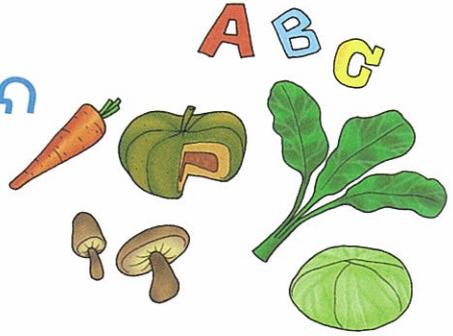
สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ  
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หนังสืออ่านประกอบการเรียนชุด “ความสุขของฉันในวันสุขภาพดี”

หน่วยที่ 8 กินดีอยู่ดี

## เรื่อง นางฟ้า...ของजूक



ที่ปรึกษาโครงการ

ศ.ดร.มรกต ตันติเจริญ

รศ.ดร.สำลี ทองธิว

หัวหน้าโครงการ

ดร.กิตติมา ไกรพิรพรรณ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

กองบรรณาธิการ

ซุสึพร อรุณแสงสุรีย์

รักฉัตร เวทีวุฒาจารย์

รักษศักดิ์ สิทธิวิไล

ซุสึพร ผมพันธ์

ดร.นพ.วรสิทธิ์ ศรีศรีวิชัย

ผศ.พญ.มณีนรัตน์ ภูวนันท์

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาพประกอบ

ศิลป์วัตร วิศาลศักดิ์

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤษภาคม 2553 จำนวน 5,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ห้ามลอกเลียนแบบส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้

โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

ผลิตและเผยแพร่

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

113 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 6700 โทรสาร 0 2564 6703 <http://www.biotech.or.th>

ออกแบบและพิมพ์ที่ ห้างหุ้นส่วน อุดมรัตน์การพิมพ์และดีไซน์ จำกัด

โทรศัพท์ 0 2539 6460, 0 2539 6721 โทรสาร 0 2538 9307

E-mail : [udr\\_860@yahoo.com](mailto:udr_860@yahoo.com) , [udr860@gmail.com](mailto:udr860@gmail.com)

# คำขำ

จากรายงานการปฏิบัติงานของหน่วยแพทย์พระราชทาน โครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พบว่า นักเรียนในจังหวัดนราธิวาสส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพอนามัย เช่น โรคฟัน โรคผิวหนัง ภาวะโภชนาการบกพร่อง นับเป็นจุดเริ่มต้นของ “โครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นเพื่อการอยู่ดีมีสุข สำหรับโรงเรียนในจังหวัดชายแดนใต้” ที่มุ่งยกระดับความเป็นอยู่ของเด็กๆ ให้ดีขึ้น โดยเริ่มจากห้องเรียนและขยายผลไปยังชุมชน ด้วยการให้ความรู้ผ่านหลักสูตร และสื่อการสอนที่มีรูปแบบสวยงาม ทำให้เด็กสนใจเรียนรู้ เกิดกระบวนการคิด รวมทั้งเข้าใจและจดจำเรื่องราวต่างๆ ในการดูแลสุขภาพของตนเอง และครอบครัวได้มากขึ้น

ชุดหนังสือ “**ความสุขของฉัน ในวันสุขภาพดี**” เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เกิดจากการร่วมแรงร่วมใจของคณะครูจากโรงเรียนในจังหวัดนราธิวาสที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการฯ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) คณะผู้จัดทำขอขอบคุณ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในฐานะที่ปรึกษา และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ในฐานะผู้สนับสนุนการดำเนินโครงการ มา ณ ที่นี้

คณะผู้จัดทำ





ณ โรงเรียนในชนบทแห่งหนึ่ง ซึ่งอยู่ห่างไกลความเจริญ  
ถนนหนทางยากต่อการเดินทางเข้าถึง  
นักเรียนส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจน ขาดแคลนทุนทรัพย์  
อาหารที่นักเรียนได้รับประทานแต่ละเมื่อนั้น  
ก็เป็นแบบตามมีตามเกิด หลายคนจึงมีสุขภาพร่างกายผอม  
ซูบซีด ไม่สมบูรณ์แข็งแรง



ไปสิจุก

อาหมัด  
เราอยู่สี่เดียวกัน  
ไปสมัครเป็น  
นักวิ่งกันเถอะ



“จุก” และ “อาหมัด” เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
ในโรงเรียนแห่งนี้ จุกมีรูปร่างเล็ก ผิวคล้ำ หน้าตาซุบซิด  
อาหมัดมีรูปร่างสมส่วน หน้าตาสดใส ผิวขาว ผมสั้นเกเรียน  
วันหนึ่งมีประกาศเรื่องการแข่งขันกีฬาในโรงเรียน  
จุกอยากเป็นนักกีฬาประจำสี จึงชักชวนอาหมัด  
ไปร่วมคัดเลือกตัวเป็นนักกีฬาด้วยกัน

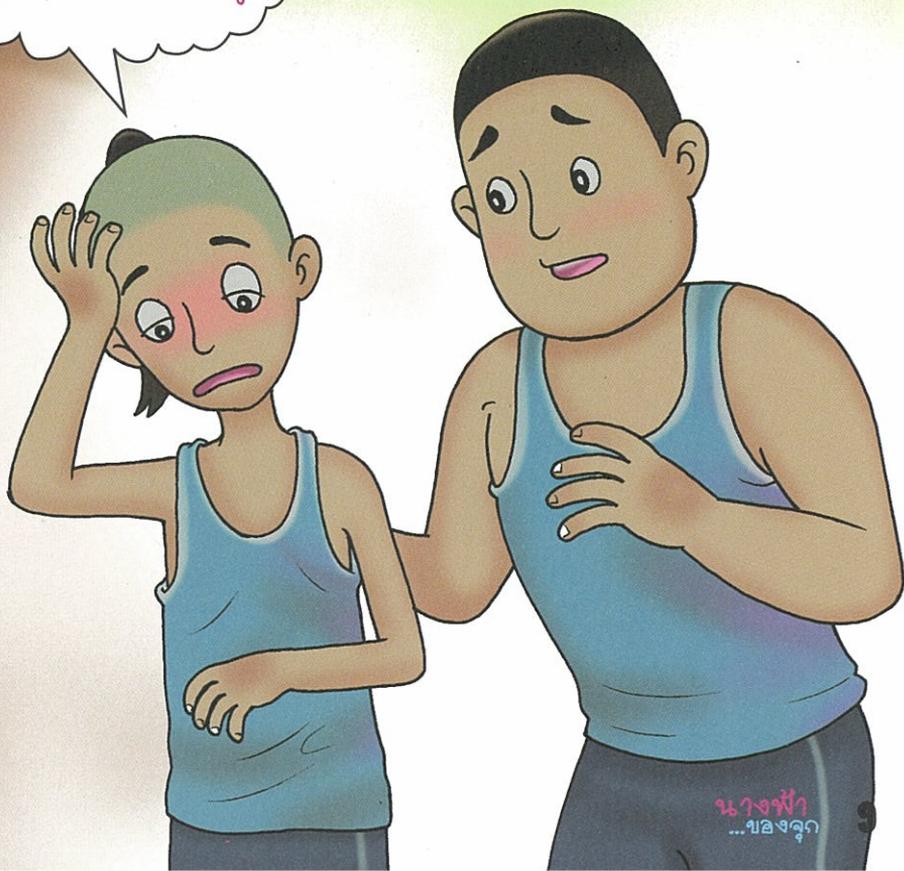




จุกและอาหมัดจึงไปคัดเลือกตัวนักกีฬากับครูประจำสี  
ขณะที่กำลังคัดเลือกตัวนักกีฬาอยู่นั้น  
จุกมีอาการหน้ามืดวิงเวียนศีรษะ

รู้สึกเหมือน  
โลกหมุน ตาตาย...  
วูบๆ ยังไงก็ไม่รู้

จุก นายเป็น  
อะไรไปหรือ



อาหมัดรีบเข้าไปประคอง แล้วพาจุกไปหาครูฟ้า  
ซึ่งเป็นทั้งครูประจำชั้นและครูพยาบาล  
เพื่อให้ช่วยดูอาการของจุก

ครูฟ้าครับ...  
จุกเป็นอะไรก็ไม่ทราบ  
ครูช่วยดูหน่อยสิครับ



ครูฟ้าที่กำลังยืนดูการคัดเลือกนักกีฬาอยู่ข้างสนาม  
ได้ยิน আহมัดเรียก จึงรีบวิ่งเข้าไปดูอาการของจุก  
แล้วบอกให้อาหมัดประคองจุกไปนั่งพักใต้ต้นไม้ก่อน

ตายแล้ว!!.. รีบพาจุก  
ไปนั่งพักใต้ต้นไม้ก่อน  
เดี๋ยวครูจะรีบไปหยิบ  
กล่องปฐมพยาบาล...





วันนี้กินข้าวเที่ยง  
รีเปล่าลูก?

ลูกไม่ยอมกินข้าวครับ  
เพราะกับข้าววันนี้  
มีแต่ผัก

ครูฟ้าและอาหมัดช่วยกันปฐมพยาบาลจุกจนมีอาการดีขึ้น  
ครูฟ้าจึงได้ซักถามจุก เพื่อหาสาเหตุที่เป็นลม  
ในที่สุดก็รู้ว่า จุกไม่ได้กินอาหารกลางวันโรงเรียนจัดให้  
เพราะกับข้าวเป็นผัดผักรวมมิตรและแกงส้มมะละกอ  
มีแต่ผักที่จุกไม่ชอบกิน

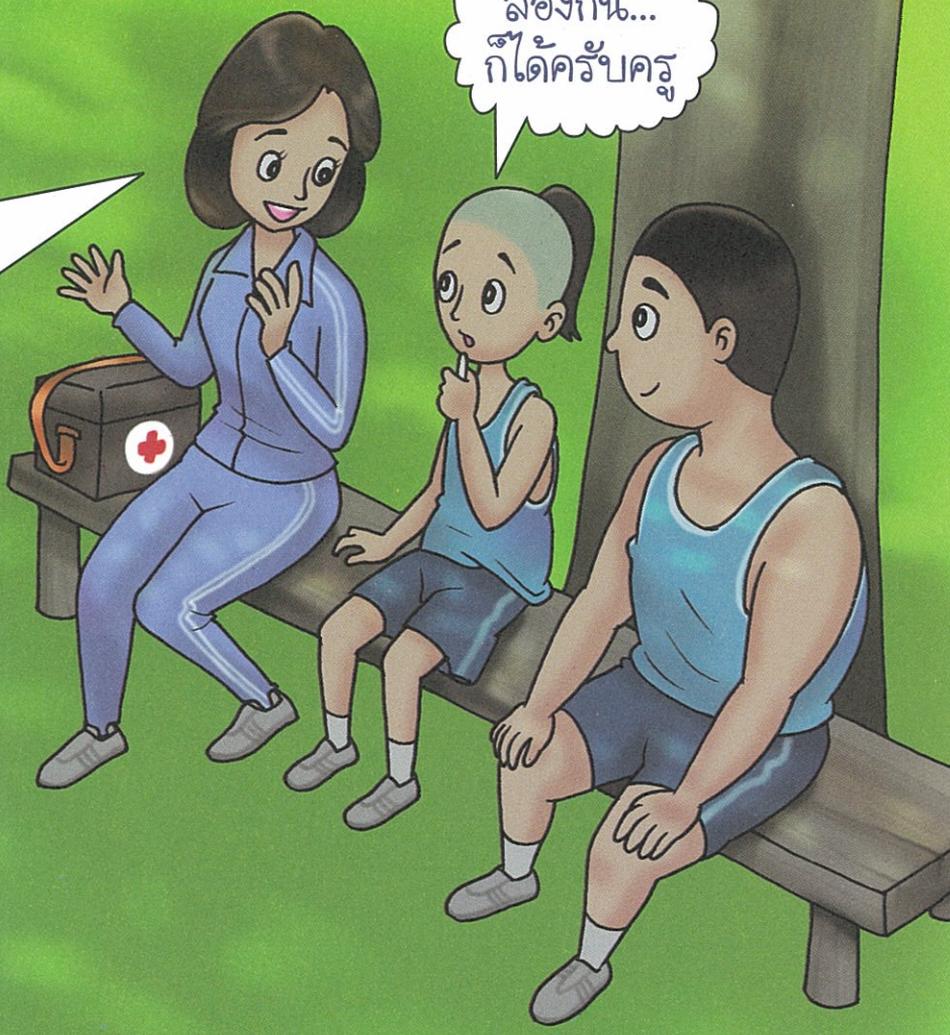
เมื่อรู้ว่าจุกไม่ชอบกินผัก

ครูฟ้าจึงพยายามอธิบายถึงประโยชน์

และชักจูงให้จุกลองกินผัก

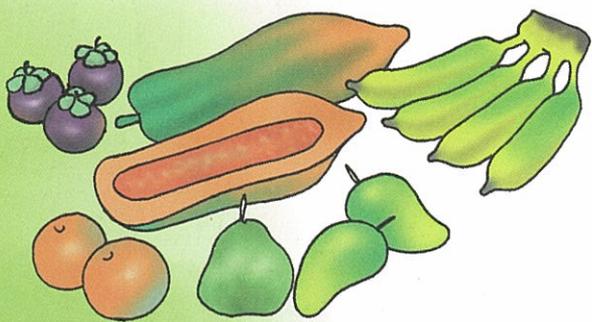
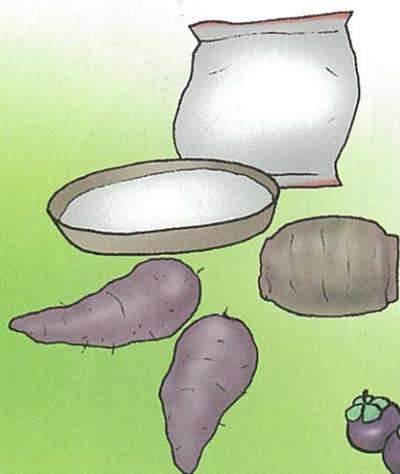
จุกรู้หรือเปล่าว่าในผักมีวิตามินดี  
มีผักหลายชนิด เช่น คื่นช่าย กะหล่ำปลี แครอท  
ข้าวโพดอ่อน ซึ่งให้สารอาหารที่มีประโยชน์กับร่างกาย  
ไม่ว่าจะเป็นวิตามินเอ วิตามินบีรวม วิตามินซี วิตามินอี ธาตุเหล็ก  
แคลเซียม ฟอสฟอรัส และอื่นๆ อีกมากมาย ส่วนในแกงส้มมะละกอ  
ก็มีวิตามินซีสูง ก็มีเบต้าแคโรทีน สารอาหารที่อยู่ในผัก  
ช่วยบำรุงสายตา ผิวพรรณ ป้องกันเลือดออกตามไรฟัน  
ไม่เป็นหวัดง่าย ครูว่าจุกน่าจะลองกินผักดูบ้าง  
แม้จะไม่ชอบก็ตาม

ลองกิน...  
ก็ได้ครับคุณ

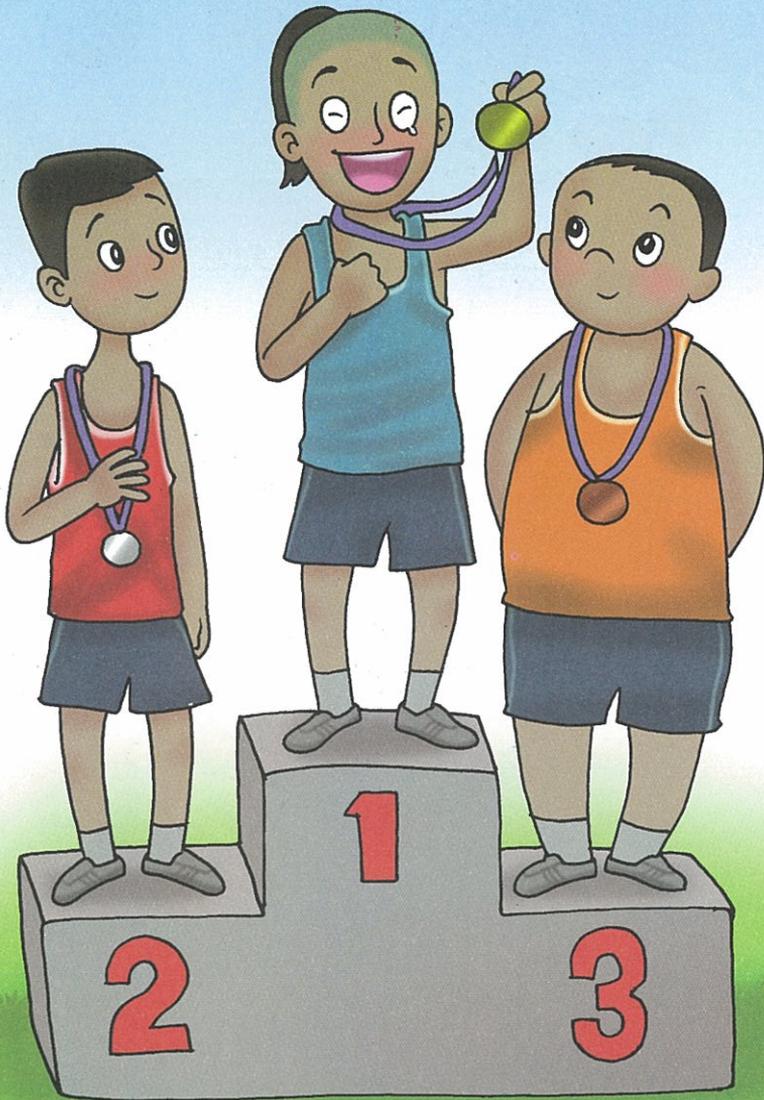


หลังจากที่ลองและได้กินผักหลากหลายชนิด  
ตามคำแนะนำของครูฟ้า จุกก็มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงขึ้น  
เล่นกีฬาและทำกิจกรรมต่างๆ ได้เต็มที่  
โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิ่ง จุกทำได้ดีมาก  
จนได้รับคัดเลือกให้เป็นนักกีฬาโรงเรียน



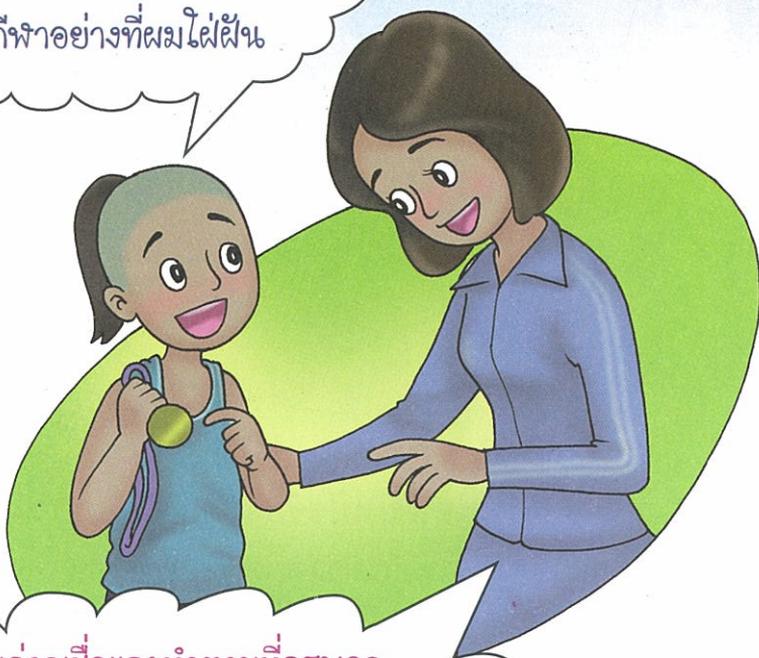


ถูกเป็นตัวแทนโรงเรียนเข้าแข่งขันกีฬาหลายรายการ  
ชนะบ้าง แพ้บ้าง แต่เขาก็มีความสุขที่ได้เล่นกีฬา  
และตั้งใจจะเป็นนักกีฬาทีมชาติไทยให้ได้



จุกไปขอบคุณครูฟ้าที่ช่วยให้รู้ว่า ผักอร่อยและมีประโยชน์  
มากกว่าที่คิด ทุกครั้งที่จุกและเพื่อน ๆ หรือน้อง ๆ ที่ไม่ชอบผัก  
จุกก็จะพยายามเชิญชวนให้ลองกินผัก  
เพราะอยากเห็นทุกคน มีสุขภาพดีเหมือนกับตัวเอง

ขอบคุณครูฟ้ามากนะคะครับ  
ที่ช่วยแนะนำผมในเรื่องการรับประทานอาหาร  
อาหาร...ทุกวันนี้ผมถึงได้แข็งแรง แล้วก็  
ได้เป็นนักกีฬาอย่างที่ผมใฝ่ฝัน



แค่จุกเชื่อและทำตามที่ครูบอก  
ครูก็ปลื้มแล้วล่ะ.. ครูดีใจด้วยที่จุกประสบ  
ความสำเร็จ แล้วอย่าเลือกกินอีกนะ เพราะยิ่งถ้าจุก  
อยากเป็นนักกีฬา ก็ยิ่งต้องกินอาหารที่มีประโยชน์  
กับร่างกาย มีสารอาหารครบถ้วน ถ้าสุขภาพดี  
ก็มีชัยไปกว่าครึ่งแล้วล่ะจ๊ะ...

## มาทานผัก...ผลไม้กันเถอะ



อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่เราต้องการในการดำรงชีวิต อาหารแต่ละชนิดให้คุณค่าแตกต่างกันไป เช่น เนื้อสัตว์ให้โปรตีน ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ข้าว แป้ง และน้ำตาลให้สารอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ทำให้ร่างกายมีกำลัง ผักและผลไม้ให้สารอาหารจำพวกวิตามิน และเกลือแร่ ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ทำให้อารมณ์ดี แข็งแรง และช่วยรักษาโรคได้

## คุณค่าทางโภชนาการของผัก

ผักแต่ละชนิดมีสารอาหารที่แตกต่างกันไป ผักมีวิตามิน โปรวิตามิน แร่ธาตุ ไฟเบอร์ (เส้นใย) คาร์โบไฮเดรต และมีไขมันกับโปรตีนอยู่บ้าง ผักบางชนิดมีสารต้านอนุมูลอิสระ บางชนิดมีฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย รา และไวรัส บางชนิดมีสารต้านมะเร็งด้วย



### สีส้มในผัก

“รงควัตถุ” เป็นสารอินทรีย์ที่ทำให้ผัก มีสีส้มสวยงาม

**ผักที่มีสีเขียว** มีสารที่เรียกว่า “คลอโรฟิลล์”

**ผักที่มีสีเหลืองและส้ม** มีสารที่เรียกว่า “แคโรทีนอยด์”

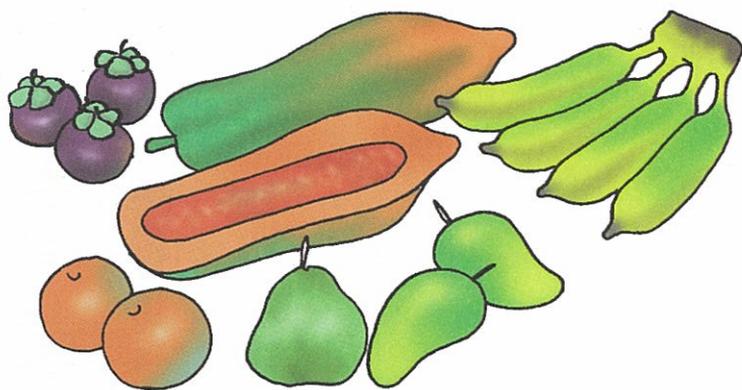
**ผักที่มีสีแดงและน้ำเงิน** มีสารที่เรียกว่า “แอนโทไซยานิน”



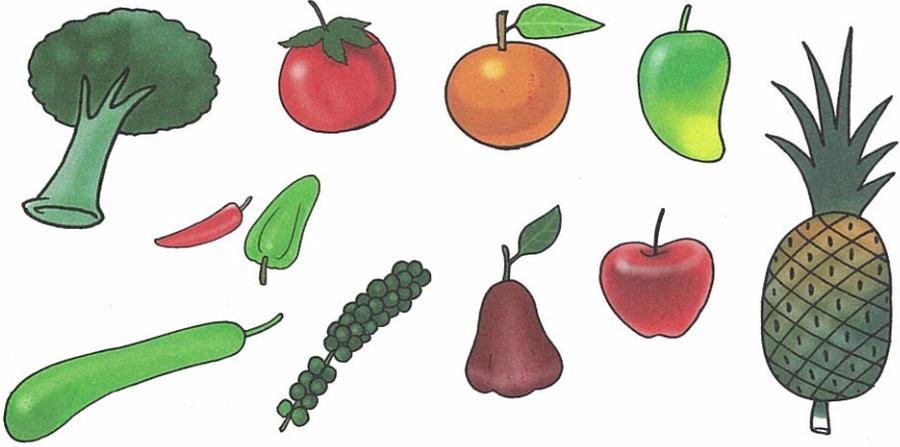
## คุณค่าทางโภชนาการของผลไม้

ผลไม้ประกอบไปด้วย เส้นใยที่ช่วยให้กระบวนการย่อยของร่างกายทำงานสม่ำเสมอ ท้องไม่ผูก วิตามินต่างๆ เช่น เอ ซี ดี ที่ช่วยกำจัดอนุมูลอิสระ ป้องกันการเจ็บป่วย และน้ำที่ช่วยสร้างสมดุลของร่างกาย ทำให้ร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ผิวพรรณสดใส

การบริโภคผลไม้อย่างสม่ำเสมอช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่างๆ เช่น มะเร็ง หลอดเลือดหัวใจอุดตัน หลอดเลือด-สมองอุดตัน อัลไซเมอร์ ต้อกระจก เป็นต้น



## ผักกับผลไม้ต่างกันอย่างไร?



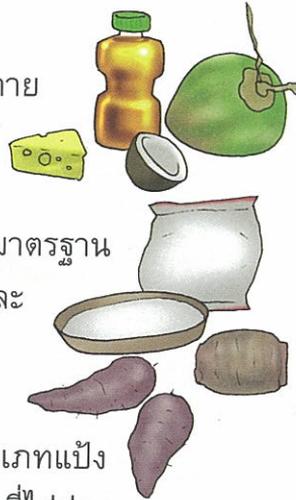
“ผัก” และ “ผลไม้” ถูกแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ผักไม่ใช่ผลไม้ และผลไม้ก็ไม่ใช่ผัก พืชบางอย่าง เช่น มะเขือยาว พริกหยวก มะเขือเทศ รวมไปถึงพริกไทย และพืชตระกูลพริกอื่นๆ เรามักจะจัดให้อยู่ในพวกผัก แต่ในทางพฤกษศาสตร์แล้ว พืชเหล่านี้จัดเป็นผลไม้ รู้ไหมว่าเป็นเพราะอะไร?

ผลไม้มาจากส่วนที่เป็นผลของพืช ส่วนผักคือส่วนต่างๆ ของพืช เช่น ใบ ดอก ลำต้น ราก หัว

จากรูปผักผลไม้ข้างบน ถ้าแยกประเภทตามหลักพฤกษศาสตร์ อะไรที่จัดเป็นผัก อะไรที่จัดเป็นผลไม้?

# คำแนะนำในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ “โภชนบัญญัติ 9 ข้อ”

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เพียงพอต่อร่างกาย ไม่มากเกินไป มีความหลากหลายของอาหาร เพื่อให้ได้รับสารอาหารครบถ้วน คุณแล่น้ำหนักของร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หากน้ำหนักเกินมาตรฐาน ควรลดการบริโภคอาหารประเภทแป้งและไขมัน และออกกำลังกายให้มากขึ้น



2. รับประทานข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ รับประทานข้าวซ้อมมือ ข้าวกล้อง ข้าวที่ไม่ผ่านการขัดสีแทนข้าวขาว ข้าวที่ไม่ผ่านการขัดสีจะมีวิตามินและเส้นใยมาก ช่วยปรับสมดุลของร่างกาย และทำให้ขับถ่ายดี



3. รับประทานผัก ผลไม้อย่างสม่ำเสมอ และรับประทานให้หลากหลาย ผัก ผลไม้ ประกอบด้วยวิตามินและแร่ธาตุ ช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรง

4. รับประทานปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ ถั่ว และผลิตภัณฑ์จากถั่ว เช่น เต้าหู้ เป็นประจำ อาหารเหล่านี้เป็นแหล่งของโปรตีน ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ



5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย นมเป็นแหล่งของโปรตีน แคลเซียม วิตามินบี 2 ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้ว โดยเลือกดื่มนมพร่องมันเนย เพื่อลดปริมาณไขมันที่อาจมีมากเกินไป ความต้องการ
6. ใช้ไขมันดีในการปรุงอาหาร เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำ น้ำมัน- เมล็ดทานตะวัน และไม่บริโภคไขมันมากเกินไป อาจปรุงโดยวิธีต้ม นึ่ง อบ แทนการทอดและผัด
7. หลีกเลี่ยงอาหารรสหวานจัด เค็มจัด หากบริโภคมากเกินไป ความต้องการ คาร์โบไฮเดรตส่วนเกินจะเปลี่ยนเป็นไขมันสะสมในร่างกาย สำหรับอาหารเค็มจัดจะมีโซเดียมอยู่มาก หากบริโภคเป็นประจำ ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้
8. เลือกซื้ออาหารที่สดและสะอาด อาหารที่ปรุงเสร็จแล้วควรเก็บให้มิดชิด หากมีอาหารเหลือให้บรรจุใส่ภาชนะที่มีฝาปิด แล้วเก็บในตู้เย็น เลือกซื้ออาหารที่ปรุงสุกใหม่ ถูกสุขลักษณะ หลีกเลี่ยงอาหารที่แต่งเติมสี วัตถุกันเสีย และอาหารสุกๆ ดิบๆ อาหารเหล่านี้ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น ท้องเสีย พยาธิ มะเร็ง เป็นต้น
9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะทำให้การทำงานของระบบประสาทและสมองช้าลง มักก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย



## จะรู้ได้อย่างไรว่าน้ำหนักของเรา อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่

เราอ้วนหรือผอมเกินไปหรือไม่นั้น สามารถคำนวณได้ง่ายๆ ด้วยสูตรการหาค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index-BMI) ซึ่งค่าที่ได้นั้น จะช่วยให้เราควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่เสี่ยงต่อการเป็นโรคต่างๆ

ดัชนีมวลกาย = น้ำหนักตัว (กก.)  $\div$  ความสูง<sup>2</sup> (ซม.)

ถ้าคำนวณได้ 40 หรือมากกว่านี้ :	โรคอ้วนขั้นสูงสุด
35.0-39.9 :	โรคอ้วนขั้นที่ 2
28.5-34.9 :	โรคอ้วนขั้นที่ 1
23.5-28.4 :	น้ำหนักเกินแล้ว
18.5-23.4 :	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
น้อยกว่า 18.5 :	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์



หากน้ำหนักของเรามากหรือน้อยกว่า  
เกณฑ์ปกติ ควรปรับนิสัยการบริโภค  
อาหาร และหมั่นออกกำลังกาย เพื่อให้  
ให้มีร่างกายแข็งแรง สุขภาพจิตดี



## 10 วิธีควบคุมน้ำหนักง่าย ๆ ไม่เป็นอันตรายและได้ผล

1. ลดหรือเลิก เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาลในปริมาณมาก และไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน น้ำปั่นต่าง ๆ
2. ลดเนื้อสัตว์ที่มีปริมาณไขมันสูง เช่น น่องไก่ ไส้กรอก กุนเชียง ให้รับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำแทน เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ ส่วนหน้าอกที่เลาะหนังออกแล้ว
3. รับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูง เช่น ข้าวที่ไม่ผ่านการขัดสี ผัก ผลไม้ ธัญพืช อาหารเหล่านี้ทำให้ร่างกายได้รับคาร์โบไฮเดรตอย่างช้า ๆ ส่งผลให้อิ่มนาน ไม่หิวบ่อย สำหรับผลไม้ควรเป็นชนิดที่มีรสไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ชมพู แอปเปิ้ล
4. ดื่มน้ำเยอะ ๆ เพราะน้ำช่วยบรรเทาความหิวให้กับร่างกาย สร้างสมดุล ทำให้ร่างกายขับถ่ายได้ดี
5. ลดอาหารประเภทผัดและทอด แล้วเปลี่ยนวิธีการปรุงอาหารเป็น ต้ม นึ่ง ตุ่น ย่าง แทน
6. เลือกดื่มนมจืดพร่องมันเนย งดนมรสหวาน หรือรสอื่น ๆ ที่มีน้ำตาล รวมทั้งนมเปรี้ยว
7. ลดขนมหรือของว่างที่มีปริมาณน้ำตาลและไขมันสูง เช่น เค้กหน้าครีม คุกกี้ ขนมไทยที่ใส่กะทิหรือน้ำตาลเข้มข้น ขนมซอง
8. พยายามเดินหรือเคลื่อนไหวร่างกายให้มาก หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องทุ่นแรงโดยไม่จำเป็น เช่น เดินขึ้นบันไดแทนใช้ลิฟท์
9. ลดการดูโทรทัศน์หรือเล่นคอมพิวเตอร์เหลือวันละไม่เกิน 2 ชั่วโมง
10. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที

## อาหารหลัก 5 หมู่

อาหารแบ่งตามประโยชน์ได้ 5 หมู่ โดยนำอาหารที่ให้สารอาหารประเภทเดียวกันมาจัดอยู่ในพวกเดียวกัน ดังนั้นเราควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เพื่อให้ได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายอย่างครบถ้วน

**หมู่ที่ 1 คาร์โบไฮเดรต** ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล เป็นอาหารหลักของร่างกายเป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน และควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ



**หมู่ที่ 2 โปรตีน** ได้แก่ เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่ว และผลิตภัณฑ์จากถั่ว โปรตีนทำให้ร่างกายเจริญเติบโต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ หากร่างกายไม่ได้รับโปรตีนอย่างเพียงพอ จะทำให้ไม่มีเรี่ยวแรง

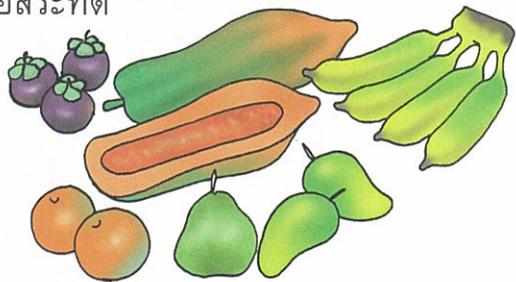


**หมู่ที่ 3 ผัก** ได้แก่ พืช และส่วนต่างๆ ของพืชผักให้เกลือแร่และวิตามินแก่ร่างกาย ทำให้ระบบการ

ทำงานของร่างกายเป็นไปด้วยดี หากร่างกายขาดเกลือแร่หรือวิตามินอาจทำให้ไม่แข็งแรง ขาดธาตุสังกะสีทำให้ร่างกายไม่เจริญเติบโต เล็บเปราะ ผมหงอก ขาดวิตามินเอ ทำให้เกิดปัญหาตาบอดกลางคืน ขาดวิตามินบี 1 ทำให้เกิดโรคเหน็บชา ขาดวิตามินบี 2 ทำให้เกิดโรคปากนกกระจอก นอกจากนี้ ผักยังช่วยในการขับถ่าย เพราะมีเส้นใยสูงด้วย

**หมู่ที่ 4 ผลไม้** เป็นแหล่งวิตามิน และยังมีคาร์โบไฮเดรตอีกด้วย วิตามินเป็นตัวต้านอนุมูลอิสระที่ดี

ช่วยป้องกันโรคได้หลายชนิด เช่น ส้ม อุดมด้วยวิตามินซี ช่วยป้องกันโรค ลักปิดลักเปิด และช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย



**หมู่ที่ 5 ไขมัน** ช่วยให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ทำให้ผิวพรรณชุ่มชื้น ไขมันให้พลังงานมากกว่าคาร์โบไฮเดรต และโปรตีนถึง 2 เท่า ดังนั้นจึงควร

บริโภคแต่พอดี และเลือกบริโภคไขมันดี อาหารในหมู่นี้ ได้แก่ น้ำมันสัตว์ น้ำมันพืช เนย ชีส เป็นต้น



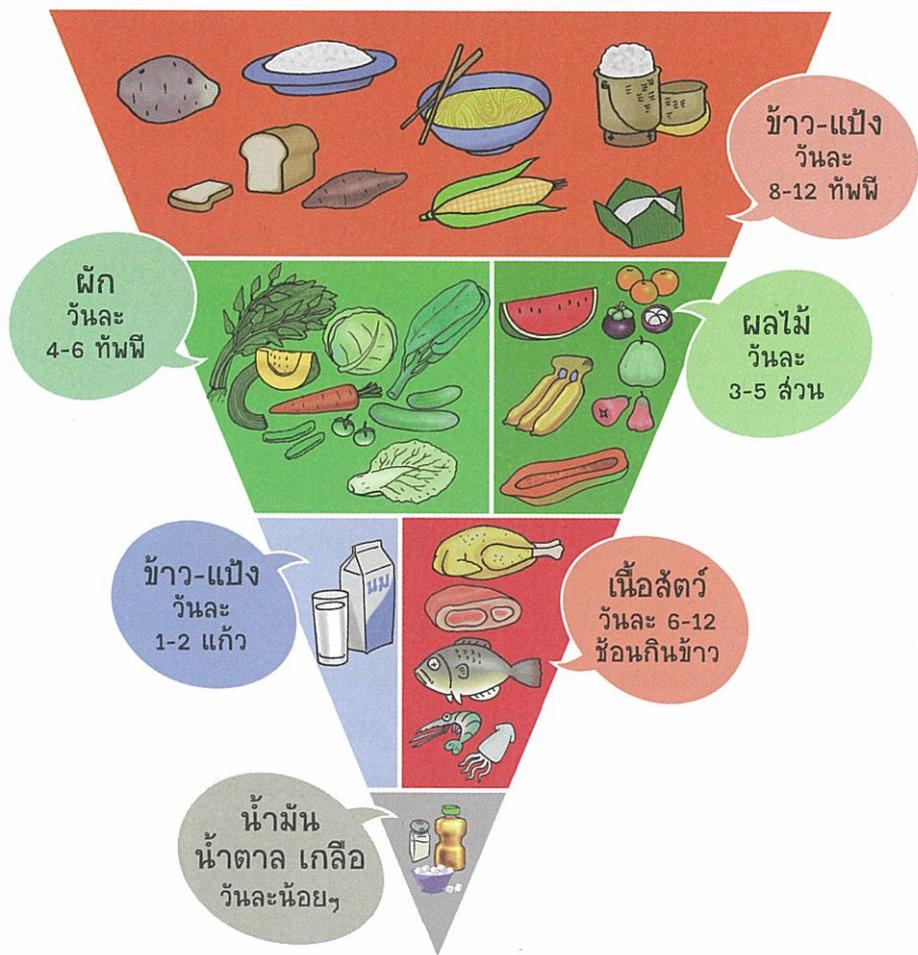
## กินอย่างไรให้พอดี...

### โภชนบัญญัติ 9 ประการ

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลายและหมั่นดูแลน้ำหนักตัว
2. กินข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ
3. กินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ
4. กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และ ถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย
6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร
7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารที่หวานจัด และเค็มจัด
8. กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน
9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

**ธงโภชนาการ** เป็นเครื่องมือที่ช่วยอธิบายโภชนบัญญัติ 9 ประการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ โดยกำหนดเป็นภาพธงปลายแหลม แสดงกลุ่มอาหารและสัดส่วนการกินอาหารในแต่ละหมวดหมู่ โดย

- กินอาหารให้ครบ 5 หมู่
- กลุ่มอาหารที่เราควรกินมากอยู่ตรงฐานใหญ่ด้านบนของธง ส่วนด้านล่างปลายธงเป็นกลุ่มอาหารที่ควรกินแต่น้อย เท่าที่จำเป็น
- อาหารที่หลากหลายในแต่ละกลุ่ม สามารถเลือกกินสลับหมุนเวียนกันได้ แต่กลุ่มข้าว-แป้ง ควรกินข้าวเป็นหลัก สลับกับผลิตภัณฑ์จากแป้งเป็นบางมื้อ
- ปริมาณอาหาร บอกจำนวนเป็นหน่วยครัวเรือน เช่น ทัพพี ช้อนกินข้าว แก้ว สำหรับผลไม้กำหนดเป็นสัดส่วนแทน
- อาหารกลุ่มที่ควรกินแต่น้อย เท่าที่จำเป็นคือ ไขมัน น้ำตาล เกลือ



## กินพอดี สุขีทั่วไทย

**กินพอ** คือ กินอาหารครบทุกกลุ่ม มากน้อยให้พอดีกับความต้องการของร่างกาย

**กินดี** คือ กินอาหารให้หลากหลายชนิด ไม่ซ้ำซากจำเจ ให้ได้สารอาหารครบถ้วน และหลีกเลี่ยงการสะสมพิษภัยที่อาจปนเปื้อนในอาหารที่กินเป็นประจำ

## กินอะไร เท่าไรดี?

หน่วยตวงวัดระดับครัวเรือน  
(ทัพพี ช้อนกินข้าว ส่วน แก้ว)

**ทัพพี** ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง และผัก  
ข้าวสุก 1 ทัพพี ประมาณ 60 กรัม หรือ 1/2 ถ้วยตวง  
ผักสุก 1 ทัพพี ประมาณ 40 กรัม หรือ 1/2 ถ้วยตวง

**ช้อนกินข้าว** ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์  
เนื้อสุก 1 ช้อนกินข้าว ประมาณ 15 กรัม  
เนื้อสัตว์ 1 ช้อนกินข้าว สามารถเลือกกิน ปลาทู 1/2 ตัว หรือ  
ไข่ 1/2 ฟอง หรือ เต้าหู้เหลือง 1/4 แผ่น แทนได้

**ส่วน** ใช้กับการตวงนับปริมาณผลไม้  
ผลไม้ 1 ส่วน สำหรับผลไม้ที่เป็นผล คือ กล้วยน้ำว้า 1 ผล  
กล้วยหอม 1/2 ผล ส้มเขียวหวาน 1 ผล เงาะ 4 ผล  
สำหรับผลไม้ผลใหญ่ที่หั่นเป็นชิ้นพอดีคำ เช่น มะละกอ  
หรือ แดงโม คือประมาณ 6-8 คำ

ความต้องการพลังงานของคนไทยในวัยต่าง ๆ

- กลุ่มที่ 1** เด็กอายุ 6-13 ปี หญิงอายุ 25-60 ปี  
ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ต้องการ 1,600 กิโลแคลอรี
- กลุ่มที่ 2** วัยรุ่นหญิง-ชายอายุ 14-25 ปี ชายวัยทำงานอายุ  
25-60 ปี ต้องการ 2,000 กิโลแคลอรี
- กลุ่มที่ 3** หญิง-ชาย ที่ใช้พลังงานมากๆ เช่น เกษตรกร  
ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา ต้องการ 2,400 กิโลแคลอรี

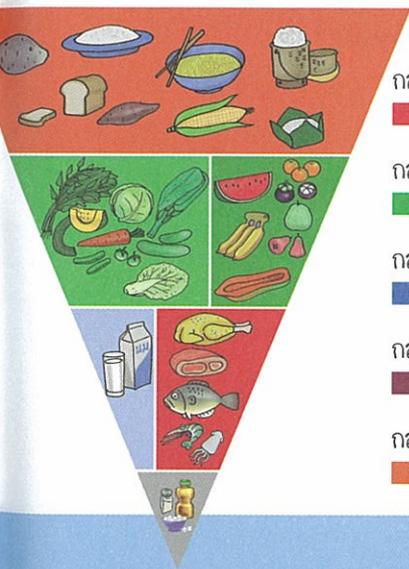
## ชนิดและปริมาณอาหารที่คนไทยควรกินใน 1 วัน

กลุ่มอาหาร	หน่วยครัวเรือน	พลังงาน (กิโลแคลอรี)		
		กลุ่มที่ 1 1,600	กลุ่มที่ 2 2,000	กลุ่มที่ 3 2,400
ข้าว-แป้ง	ทัพพี	8	10	12
ผัก	ทัพพี	4(6)	5	6
ผลไม้	ส่วน	3(4)	5	5
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	6	9	12
นม	แก้ว	2(1)	1	1
น้ำมัน น้ำตาลและเกลือ	ช้อนชา	ใช้แต่น้อยเท่าที่จำเป็น		

หมายเหตุ เลขใน ( ) คือปริมาณแนะนำสำหรับผู้ใหญ่

## ชนิดและปริมาณอาหารที่คนไทยควรกินใน 1 วัน

ในแต่ละวัน เราสามารถตรวจนับได้ว่าบริโภคอาหารในแต่ละกลุ่มมากน้อยเพียงใด พอเพียงหรือไม่ ได้ง่าย ๆ ด้วยการเติมข้อมูลลงในช่องตามปริมาณอาหารที่เรากินเข้าไปในแต่ละมื้อ



กลุ่มข้าว-แป้ง วันละ 8-12 ทัพพี

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

กลุ่มผัก วันละ 4-6 ทัพพี

1 2 3 4 5 6

กลุ่มผลไม้ วันละ 3-5 ส่วน

1 2 3 4 5

กลุ่มนม วันละ 1-2 แก้ว

1 2

กลุ่มเนื้อสัตว์ วันละ 6-12 ช้อนกินข้าว

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

## เมนูอาหารมือต่างๆ

### ตัวอย่างอาหารมือเช้า

1. โจ๊กหมู (หรือเนื้อสัตว์ตามชอบ) ใส่ไข่ ส้มเขียวหวาน
2. ต้มเกี้ยวหมู/ไก่/กุ้ง (หรือเนื้อสัตว์ตามชอบ) ลำไย นมสด
3. ข้าวต้ม ผัดผักบุ้ง ไข่เจียว มะละกอ
4. ข้าวสวย แกงจืดใบตำลึงหมูสับ/ไก่สับ ไก่ทอด ชมพู
5. ข้าวสวย ต้มจับฉ่ายหมู/ไก่ ยำปลากะพง ฝรั่ง
6. ชุปมะกะโรนีหมู/ไก่/กุ้ง (หรือเนื้อสัตว์ตามชอบ) มะละกอ
7. ข้าวสวย กะหล่ำปลีตุ๋นกระตูดหมู/ไก่ ปลาช่อนผัดคึ้นไข่
8. ข้าวต้มปลากะพง/ไก่/กุ้ง เฉากะ
9. ข้าวสวย แกงจืดมะระหมู/ไก่ ไข่ตุ๋น
10. ขนมปัง ไข่ดาว มะเขือเทศ น้ำส้มคั้น

### ตัวอย่างอาหารมือกลางวัน

1. ก๋วยเตี๋ยวราดหน้าหมู/ไก่/กุ้ง (หรือเนื้อสัตว์ตามชอบ) ฝรั่ง
2. ขนมจีนน้ำยา (ทอดมันปลากราย) สับปะรด
3. บะหมี่น่องไก่ มะละกอ
4. ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย กระทอนลอยแก้ว
5. ข้าวมัน ส้มตำ หมูหวาน/เนื้อหวาน ส้มเขียวหวาน
6. ข้าวผัดกระเพราหมู/ไก่/เนื้อ/กุ้ง/ปลาหมึก ไข่ดาว สับปะรด
7. ขนมจีน แกงเผ็ดเปิดอย่าง น้อยหน้า
8. ก๋วยเตี๋ยวหมูสับ/เนื้อสับ มะละกอ
9. ข้าวผัดสับปะรด แต่งไทยน้ำกะทิ
10. ข้าวอบเผือก ผักดอง ลูกตาลลอยแก้ว

## ตัวอย่างอาหารมือเย็น

1. ข้าวสวย แกงส้มผักรวม เต้าหู้ทรงเครื่อง ปลาเล็กปลาน้อย มะละกอ
2. ข้าวสวย แกงจืดปลาหมึกยัดไส้หมูสับ/ไก่สับ น้ำพริกปลาทุทอด ผักสด มังคุด
3. ข้าวสวย ผัดผักคะน้าน้ำมันหอย แกงป้าปลากราย กุ้งนึ่งมะนาว เาะ
4. ข้าวสวย ต้มยำปลากระพง ผัดผักเบญจรงค์ ไช้ลูกเขย ส้มโอ เาะ
5. ข้าวสวย น้ำพริกปลาร้า ผักสด ไก่ตุ๋นพริกเห็ดหอม ห่อหมกทะเลใบยอ ส้มโอ
6. ข้าวสวย ผัดผักสีสหาย แกงโตปลา ผักสด หมู/เนื้อแดดเดียวทอด อุ่น
7. ข้าวสวย ต้มข่าไก่กะทิสด ไช้เจียว ผัดถั้วลันเตากุ้งสด แคนตาลูป
8. ข้าวสวย แกงเขียวหวานไก่ ผัดดอกกุยช่ายหมู/ไก่/กุ้ง น้ำพริกปลาอย่าง ผักสด สับปะรด
9. ข้าวสวย ต้มโคล้งปลากรอบ ผัดพริกขิงดับถั้วผักยาว (หรือเนื้อสัตว์ ตามชอบ) ฉู่ฉี่กุ้ง/ปลา กลั้วน้ำว้า
10. ข้าวสวย พะแนงเนื้อ ผัดหน่อไม้ฝรั่ง แกงจืดเต้าหู้ไข่ใส่สาหร่าย ฝรั่ง

## ตัวอย่างอาหารว่าง

1. พักทองแกงบวด
2. พักทองนึ่ง
3. นมถั้วเหลือง ลูกกี้
4. ข้าวต้มมัด
5. ขนมปังลูกเกด น้ำส้มคั้น
6. เต้าฮวยเย็นฟรุตสลัด
7. แค้กไข่ขาว/บราวนี่
8. แซนวิชทูน่า น้ำผลไม้
9. วุ้นกะทิ น้ำฝรั่ง
10. พายุลูกตาล
11. ถั้วแดงต้มน้ำตาล
12. ถั้วเขียวต้มน้ำตาล

# คณะผู้เขียน



**นางสาวหทัยรัตน์ จันทรัตน์**  
โรงเรียนอุโปะลือซง

**นางสาวจันทมณี แก้วมณี**  
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นราธิวาส



**นายบวร แก้วสุข**  
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นราธิวาส

**นางปิยะพรรณ สุวรรณชาติ**  
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นราธิวาส



**นางสาวนัทธมน ขุนเชื้อ**  
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นราธิวาส

**นายชาคริต พนมรักษ์**  
โรงเรียนเวียงสุวรรณวิทยาคม



**นางสาวมูรณี วาเต็ง**  
โรงเรียนเวียงสุวรรณวิทยาคม

**นายสุวัฒน์ นุ่นสง**  
โรงเรียนบ้านบุญเก๊ะตา



**นายรอมดอน เบญยาลี**  
โรงเรียนบ้านบุญเก๊ะตา





