



ขอให้ดีผลประโยชน์ส่วนตนเป็นที่สอง
ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นที่หนึ่ง
ลาภ ทรัพย์ และเกียรติยศจะตกมาแก่ท่านเอง
ถ้าท่านทรงกระทำแต่ความดีไว้หน้าบริสุทธิ์

ม.ป.ช.



ความรู้ทางโภชนาการ (Nutrition Literacy) สำหรับ ครู ศพด. และ อสม.

หลักโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน-วัยเรียน

ผศ.ดร.ลักษณา ไชยมงคล

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.อ.ปัตตานี

laksana.c@psu.ac.th โทร 089-4677282



พลังโภชนาการต่อการพัฒนาศักยภาพของเด็ก
สถานการณ์ปัญหาทางโภชนาการ ใน จวชต.



ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของ มนุษย์

- พันธุกรรม

- โภชนาการ

- ภาวะสุขภาพจิตที่ดี
- การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย
- การได้รับสารพิษต่าง ๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ มลพิษต่าง ๆ สารเคมี รังสี เป็นต้น

เพื่อสุขภาพ : เสริมสร้าง '3-อ' ลด/งด '2-ส'

พลังโภชนาการ

อาหาร คือ ตัวเรา

Figure body classes are measured in a p...

“องค์ประกอบทั้งหมดในร่างกายของคนเรา มาจากอาหารที่เรากินเข้าไป”
“YOU ARE WHAT YOU EAT”

โภชนาการดี ทำให้ สมองดี

NUTRITION FOR A HEALTHY BRAIN

Calculation to determine whether you are getting enough protein for your brain. The brain uses 20% of the body's energy and 20% of the body's protein. The brain uses 20% of the body's energy and 20% of the body's protein.

รูปสมองที่ได้รับไอโอดีนเพียงพอ

รูปสมองที่ไม่ได้รับไอโอดีนเพียงพอ

Nutrient Availability

The effect of B12 deficiency (on the left)

การขาดวิตามิน **B12** เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ


- ✓ สารอาหาร ช่วยให้ร่างกายมีพลัง มีแรงทำงาน
- ✓ ขับเคลื่อนกระบวนการต่างๆ ในการดำรงชีวิตของร่างกาย
- ✓ เสริมสร้างเซลล์ใหม่ทดแทนเซลล์เก่าที่เสื่อมไป

pixtastock.com - 6511235


โภชนาการดี ทำให้ สมองดี

NUTRITION FOR A HEALTHY BRAIN


Carbohydrate is digested/broken down to glucose, a sugar that our brains use for fuel, or energy. In fact, the brain uses about 20% of all the carbohydrate that we eat.



The two omega-3 fats that are very important for the brain, and that many Canadians are not getting enough of, are DHA and EPA. Think of DHA for structure, and EPA for function.



Choline is used by the brain to make neurotransmitters and is important for overall well-being. A lot of people are not getting enough because they've been scared off of healthy traditional foods like eggs and liver.



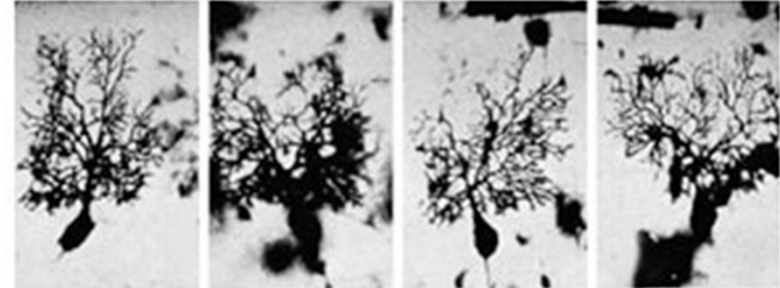
Protein is digested/broken down into amino acids. Amino acids are used to make other proteins in the body like antibodies to fight infections, new skin & hair, red blood cells to give us energy and more. Amino acids are also used to make neurotransmitters. It's good to have a good source of protein at each meal and snack.



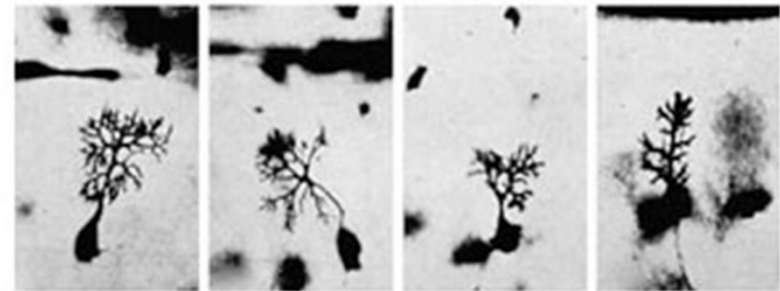
sources:
<http://www.gourmetrecipe.com>
<http://dougcookrd.com>

GOURMET BEST RECIPES
GOURMET HEARTBEAT

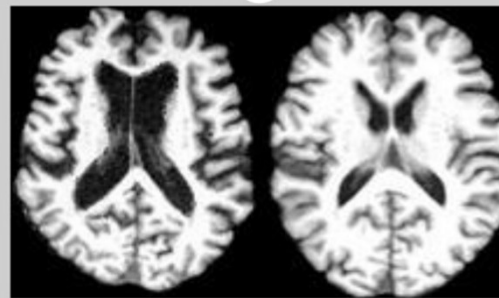
รูปสมองที่
ได้รับไอโอดีน
เพียงพอ



รูปสมองที่
ไม่ได้รับไอโอดีน
เพียงพอ



Nutrient Availability

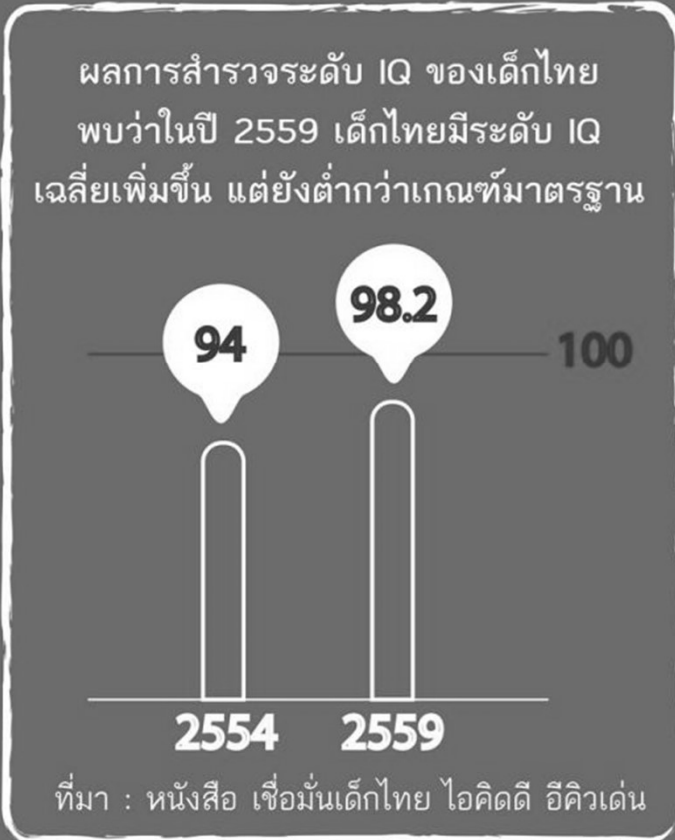
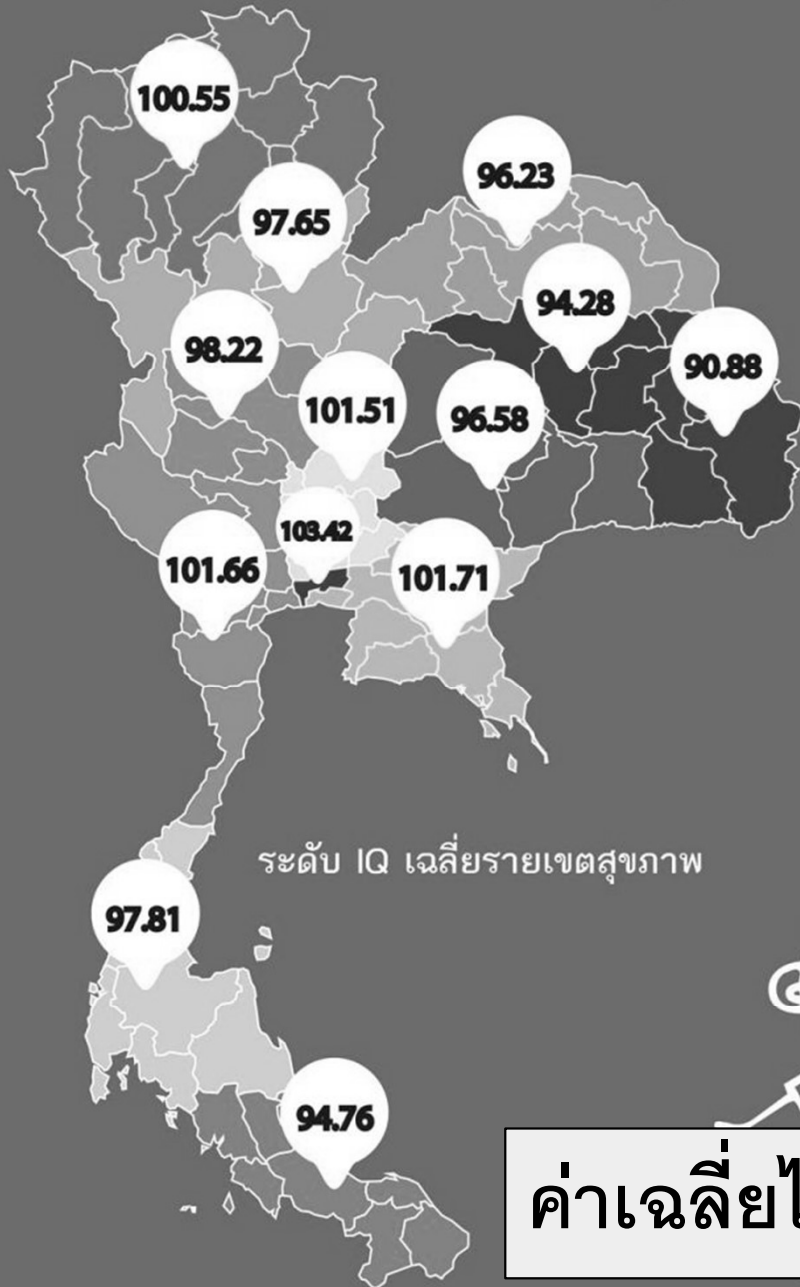


The effect of B12 deficiency (on the left)

Copyright 2013 - Nora Gedgaudas

การขาดวิตามิน B12 เป็น
ปัจจัยเสี่ยงของโรคสมอง
เสื่อมในผู้สูงอายุ

ระดับ IQ เด็กไทย



ค่าเฉลี่ยไอคิวเด็ก 3 จวบต. ต่ำกว่า 100

การสร้างสมองเกิดขึ้นมากตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา ต่อเนื่องไปจน 5 ขวบปีแรก

Cortical Surface Area and Cerebral Volume Grows Dramatically during the Last Six Weeks of Pregnancy

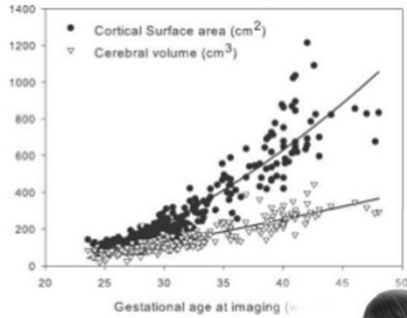
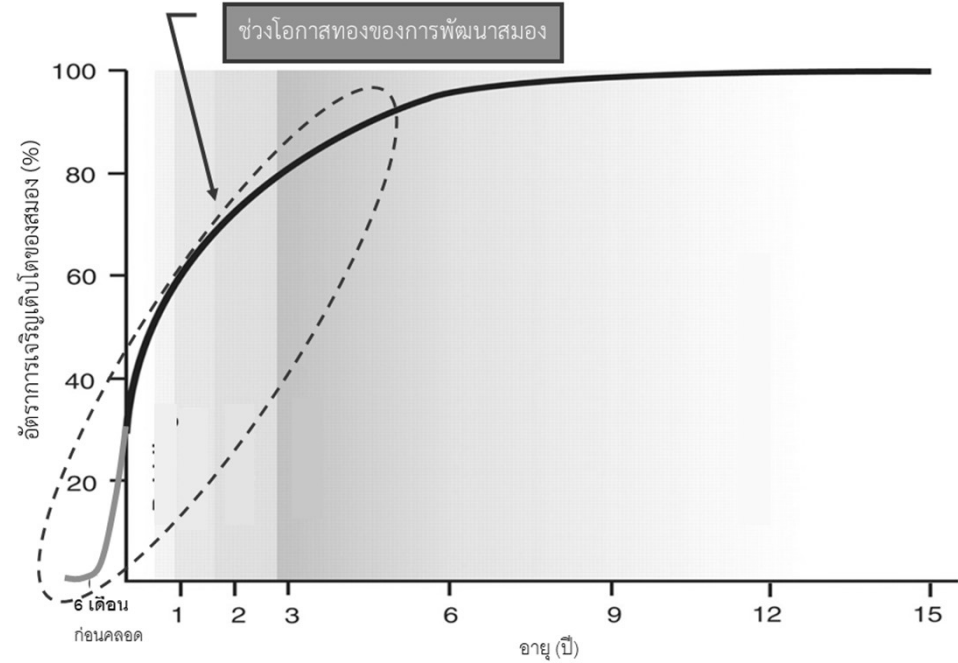
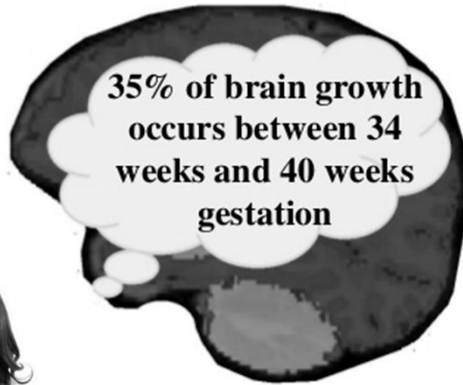
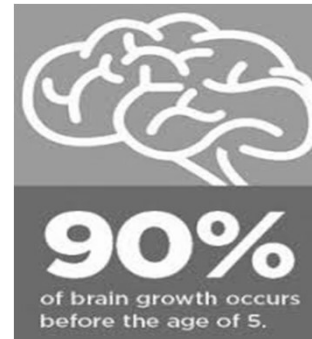
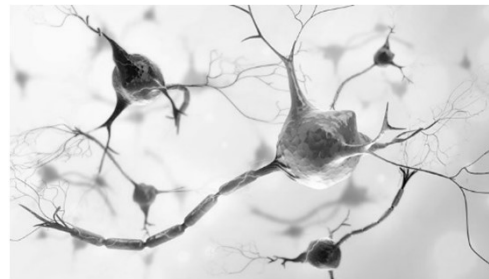
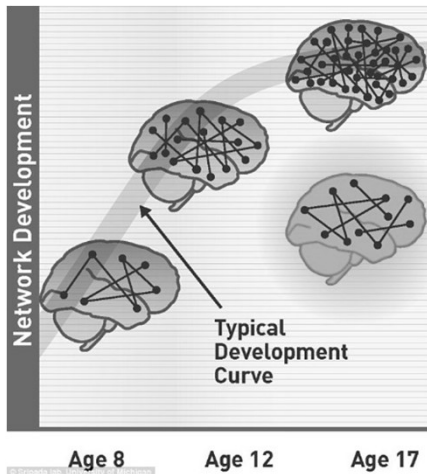


Figure 3. Cortical Surface Area and Cerebral Volume Grows Dramatically during the Last Six Weeks of Pregnancy. Preterm Infants

(Poulsen, et al., 2013; Cheong, 2016, figure 1)



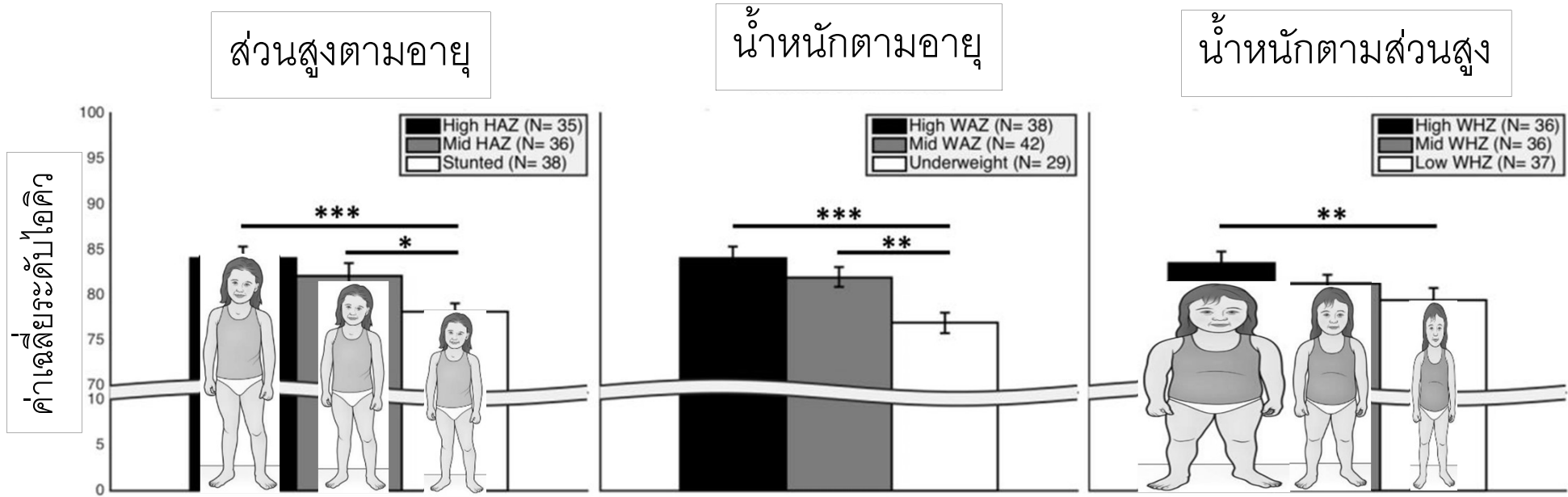
อัตราการสร้างเครือข่ายของเซลล์สมองในช่วงอายุต่างๆ



90% ของเนื้อสมอง ถูกสร้างในช่วงอายุ ก่อน 5 ขวบ

ไอคิว = น้ำหนักสมอง + เครือข่ายในสมอง
= โภชนาการ + การกระตุ้นพัฒนาการ

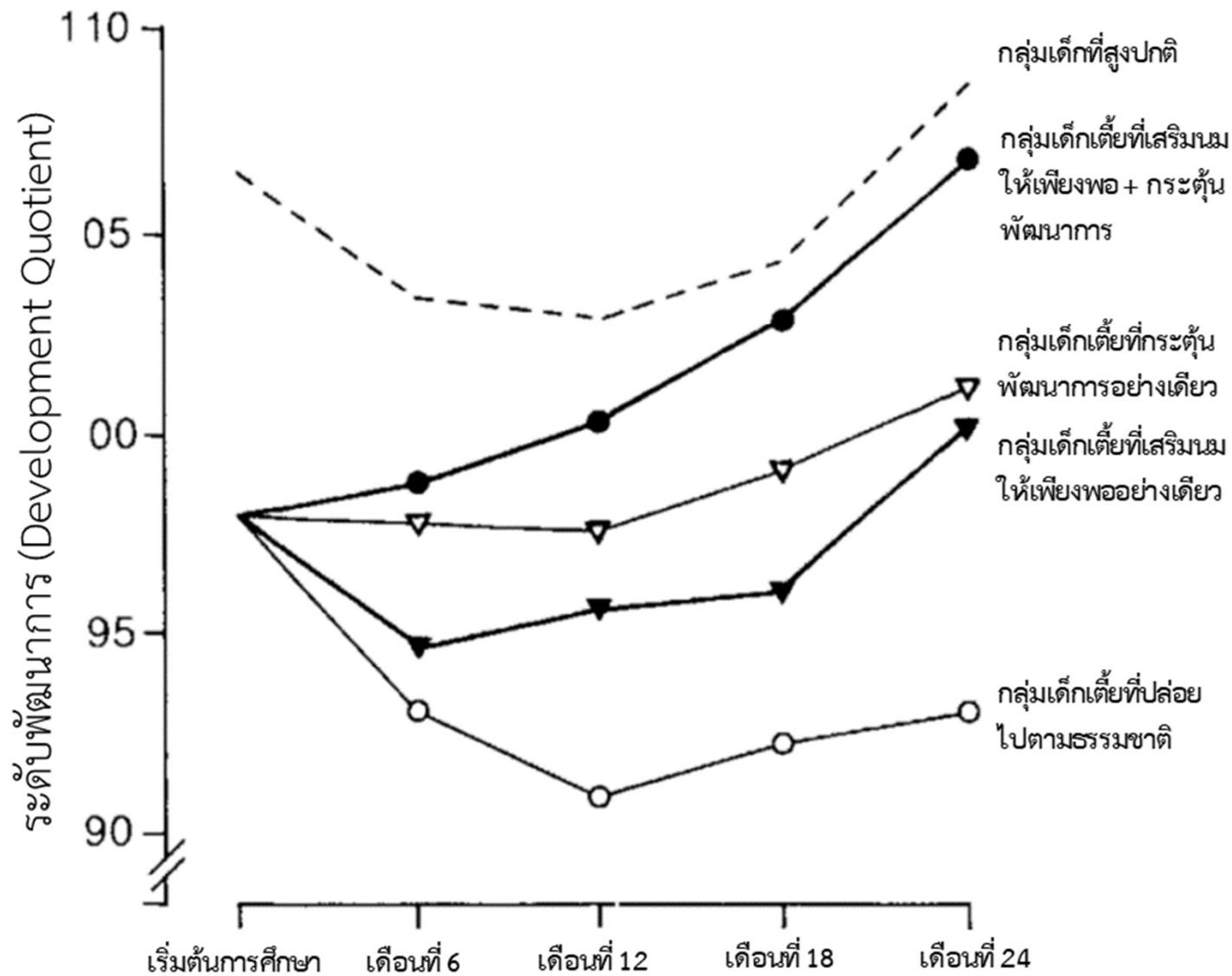
ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการกับไอคิว (การศึกษาในประเทศบังคลาเทศ ในเด็ก 3 ปี)



<https://www.biorxiv.org/content/biorxiv/early/2018/10/22/447722/F2.medium.gif>

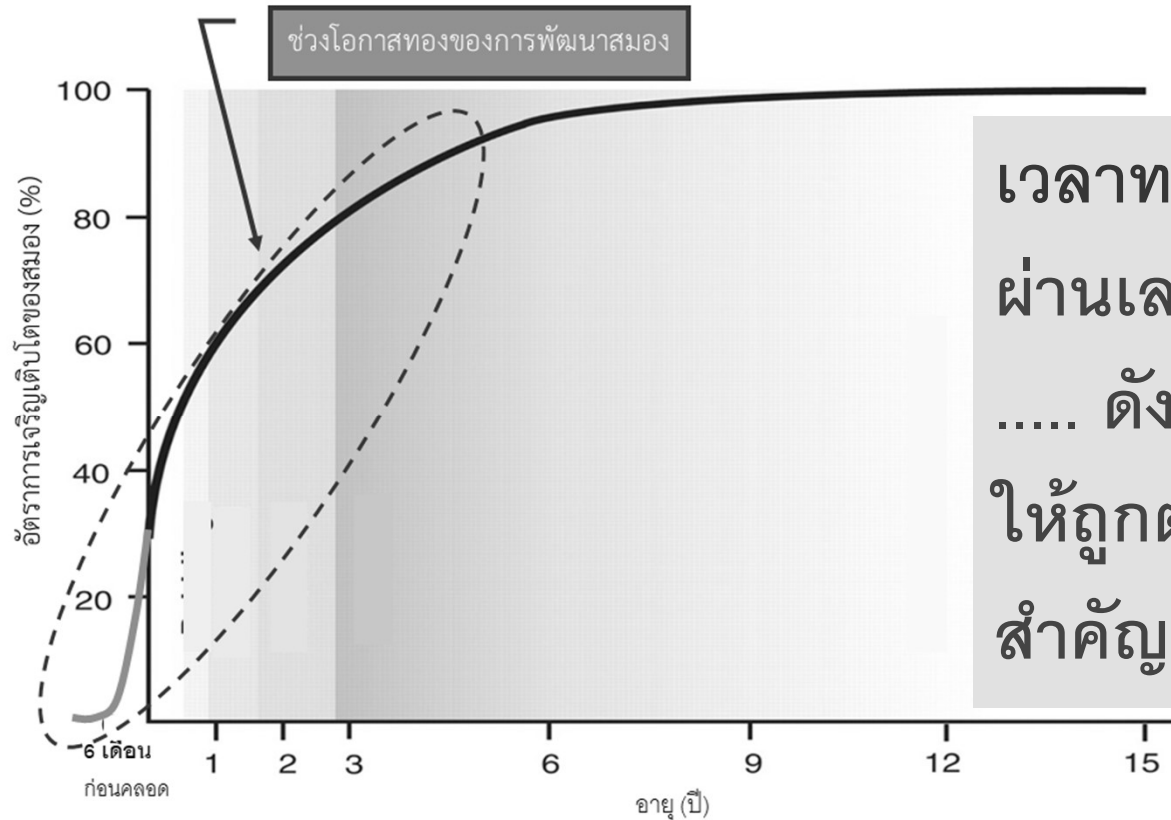
หลายการวิจัยในประเทศที่กำลังพัฒนา พบว่า ภาวะเตี้ย มีความสัมพันธ์อย่างมากกับการบกพร่องของพัฒนาการทางสมอง

เด็กที่เตี้ย/เด็กน้ำหนักน้อยจะมีไอคิวเฉลี่ยต่ำกว่าเด็กที่สูงและเด็กที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์



การให้อาหารที่พอเพียงและการกระตุ้นพัฒนาการอย่างทันท่วงที ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะเตี้ย

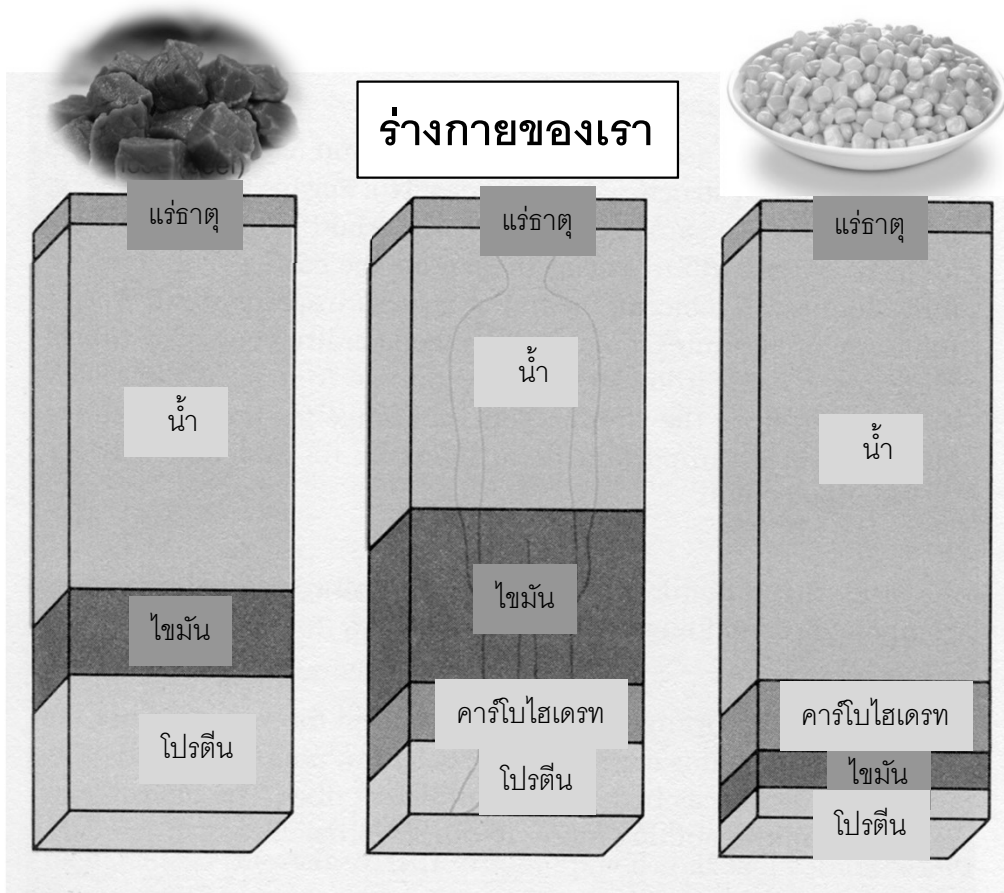
เวลาทอง ของการสร้างพลังสมองของมนุษย์ คือ



เวลาทอง ผ่านแล้ว
ผ่านเลย..ไม่ย้อนมา
..... ดังนั้น...เราต้องใส่ใจโภชนาการ
ให้ถูกต้อง และถูกเวลา...เป็นเรื่อง
สำคัญ



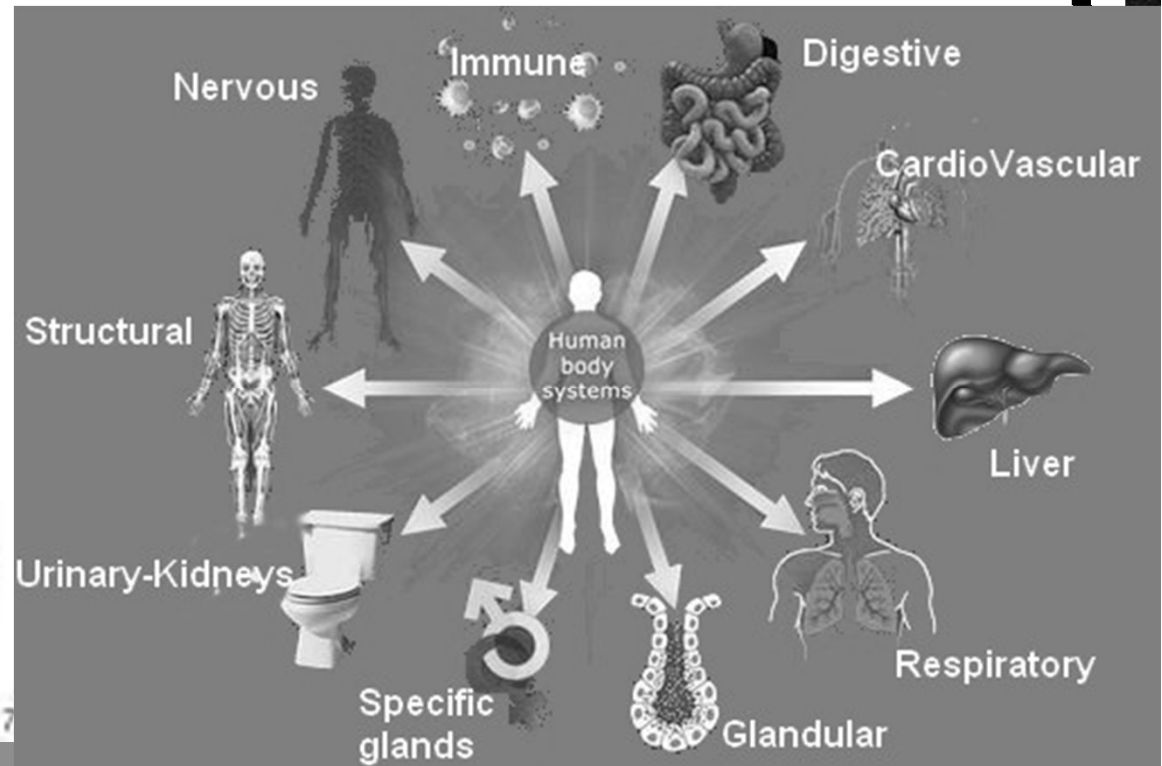
อาหาร คือ ตัวเรา



“องค์ประกอบทั้งหมดในร่างกายของคนเรา มาจากอาหารที่เรากินเข้าไป”

“YOU ARE WHAT YOU EAT”

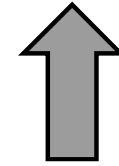
- ✓ สารอาหาร ช่วยให้ร่างกายมีพลัง มีแรงทำงาน
- ✓ ขับเคลื่อนกระบวนการต่างๆ ในการดำรงชีวิตของร่างกาย
- ✓ เสริมสร้างเซลล์ใหม่ทดแทนเซลล์เก่าที่เสื่อมไป



คุณค่าของอาหาร...ที่หลายคนไม่นึกถึง คือ...คุณค่าทางโภชนาการ



Success (ability) = 100%



Knowledge/skill = 10%

Attitude = 90%



สถานการณ์ปัญหาทางโภชนาการ ในเด็ก จว.ชต.

การขาดสารอาหารในเด็กก่อนวัยเรียน

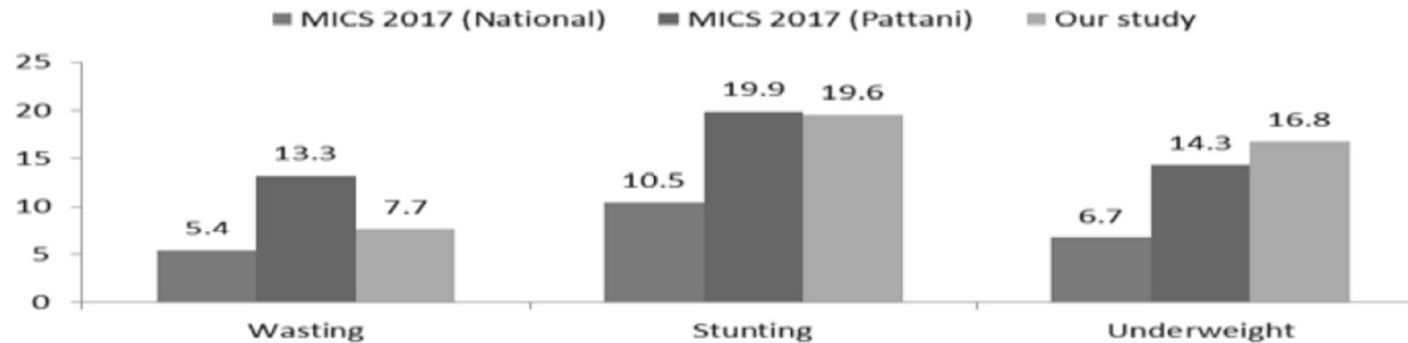


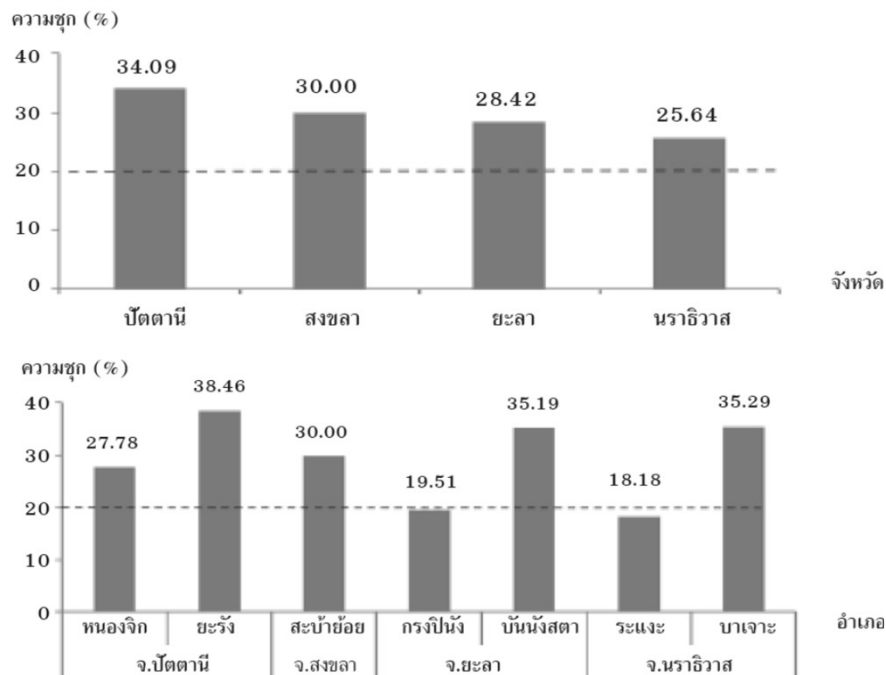
Figure 12: Comparison of undernutrition rate between MICS 2017 and our study

จากการสำรวจภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียนใน ศพด. จังหวัดปัตตานี เมื่อ ปี 2561 ประมาณ 1 ใน 4 ของนักเรียนใน ศพด มีภาวะเตี้ย และ แนวโน้มเด็กอ้วนเพิ่มขึ้น และสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ

การขาดวิตามินเอในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นปัญหาที่รุนแรงในจังหวัดชายแดนใต้

ภาพที่ 1 ความชุกของภาวะขาดวิตามินเอในเด็กต่ำกว่า 5 ปี จำแนกรายจังหวัดและอำเภอ พื้นที่ที่พบการเสียชีวิตของโรคหัด

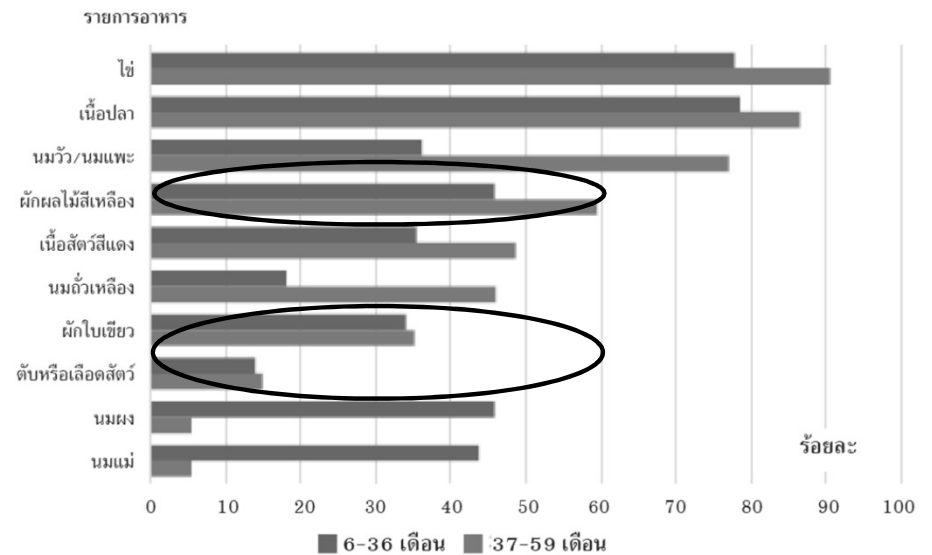
ภาคใต้ตอนล่าง พ.ศ.2562



หมายเหตุ: ความชุก ≥ 20 เข้าเกณฑ์ปัญหาาระดับรุนแรงตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก

ภาพที่ 2 สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่รับประทานเป็นประจำ (≥ 3 ครั้งต่อสัปดาห์) จำแนกตามรายการอาหารและกลุ่มอายุ จังหวัด

ภาคใต้ตอนล่าง เดือนกันยายน 2562



คุณภาพทางโภชนาการของอาหารกลางวันที่จัดบริการ ใน ศพด. จ.ปัตตานี สํารวจในปี 2561

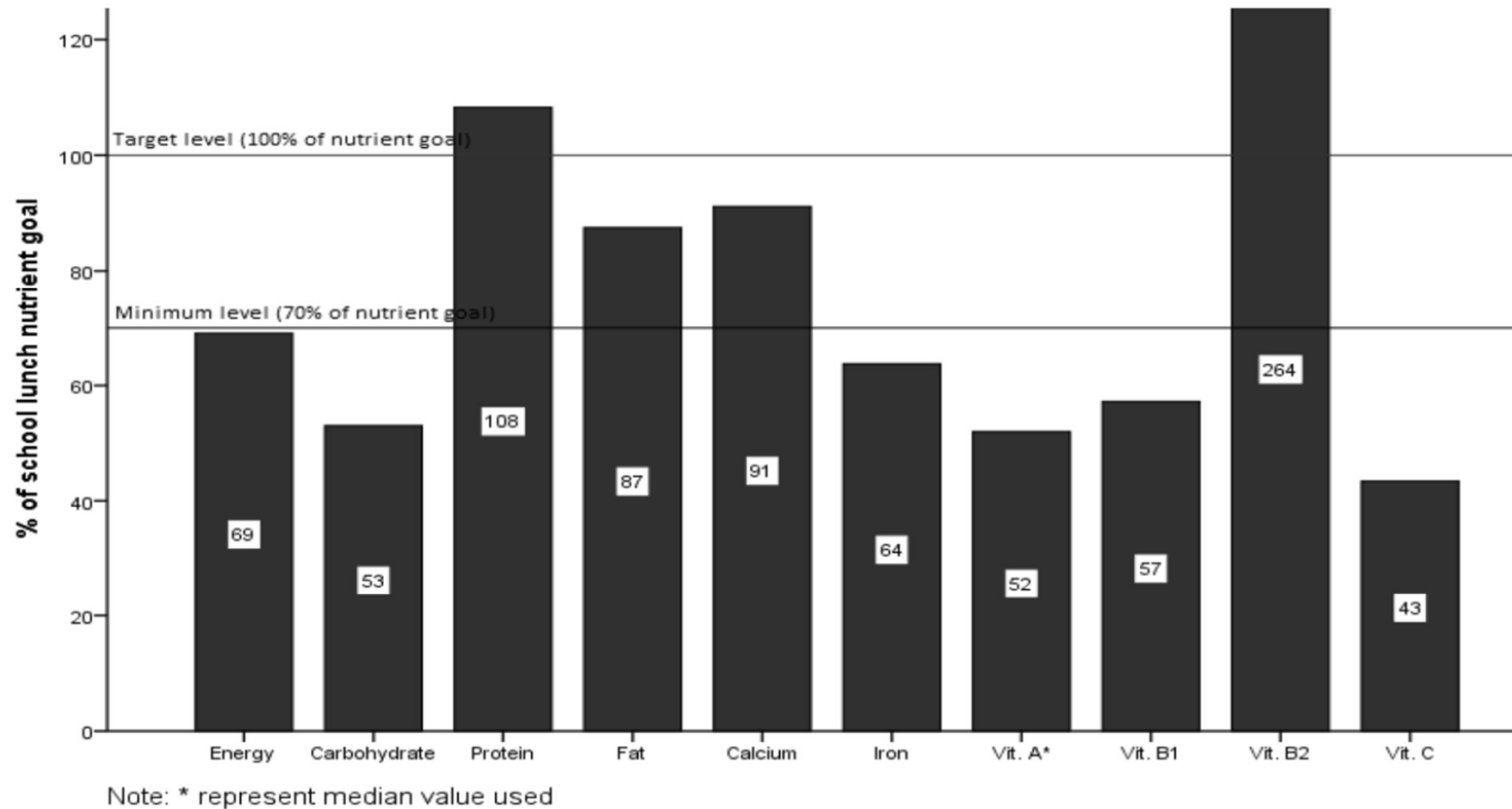


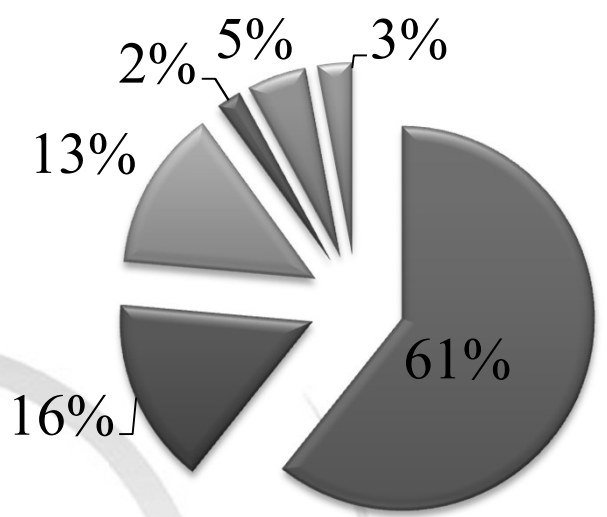
Figure 4: Adequacy of energy and nutrients of school lunch plus milk supplements

อาหารกลางวันที่จัดบริการใน ศพด. จ.ปัตตานี มีคุณค่าทางโภชนาการไม่ได้ตามมาตรฐาน



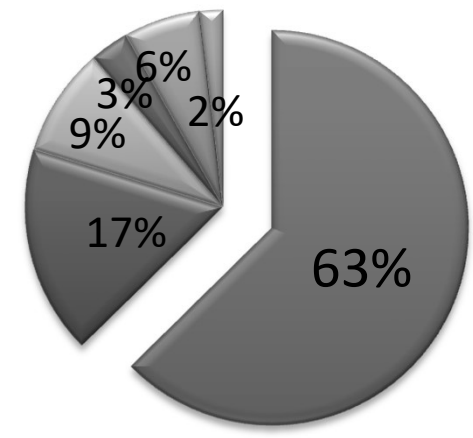
การไม่บริโภคของนักเรียนใน จ.ปัตตานี

ความชุกของการไม่รับประทานอาหารเช้า ของนักเรียนประถม โรงเรียนหนึ่งในจังหวัดปัตตานี



นอกเขตเทศบาล

- no BFS
- BFS 1 day
- BFS 2 days
- BFS 3 days
- BFS 4 days
- BFS 5 days



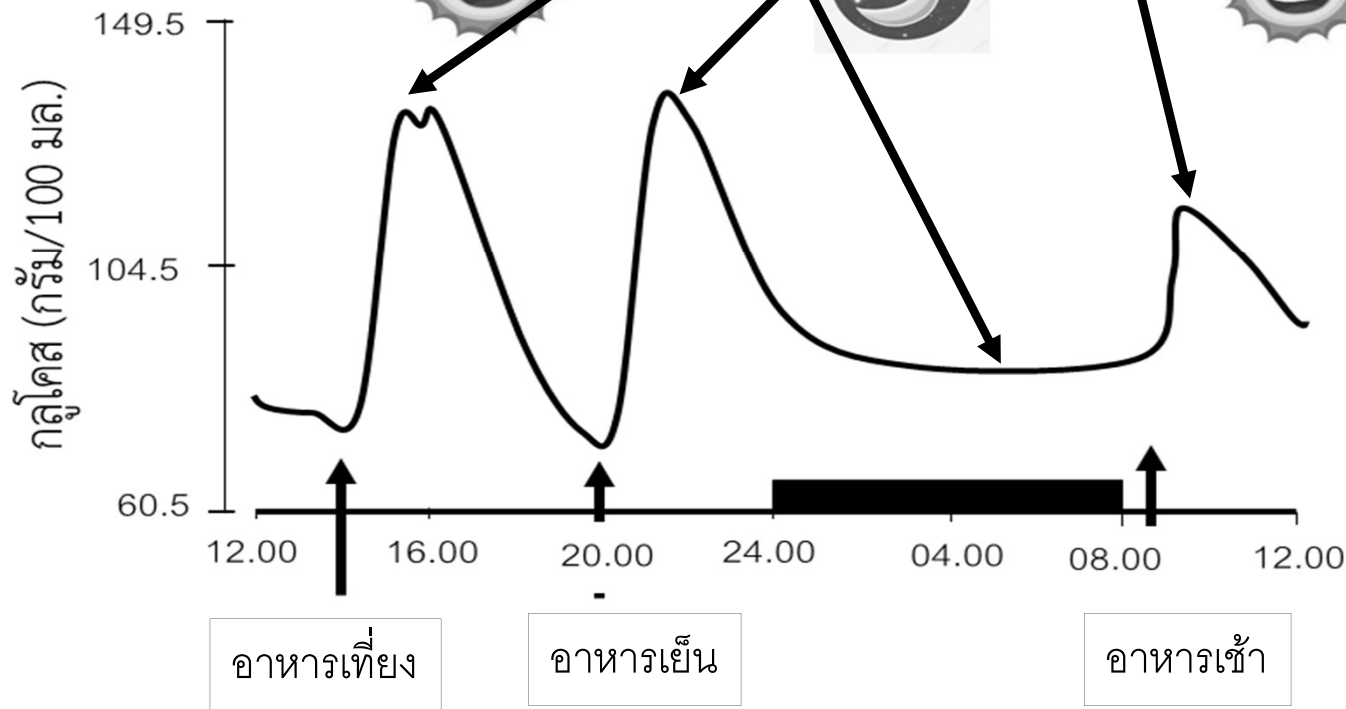
ในเขตเทศบาล

มีลูกๆ ของเรา ร้อยละ 37-39 ที่ไม่ได้รับประทานอาหารเช้าอย่างน้อย 1 วันในสัปดาห์

น้ำตาลในเลือดจะลดลงต่ำในช่วง
กลางคืนจนถึงเช้า

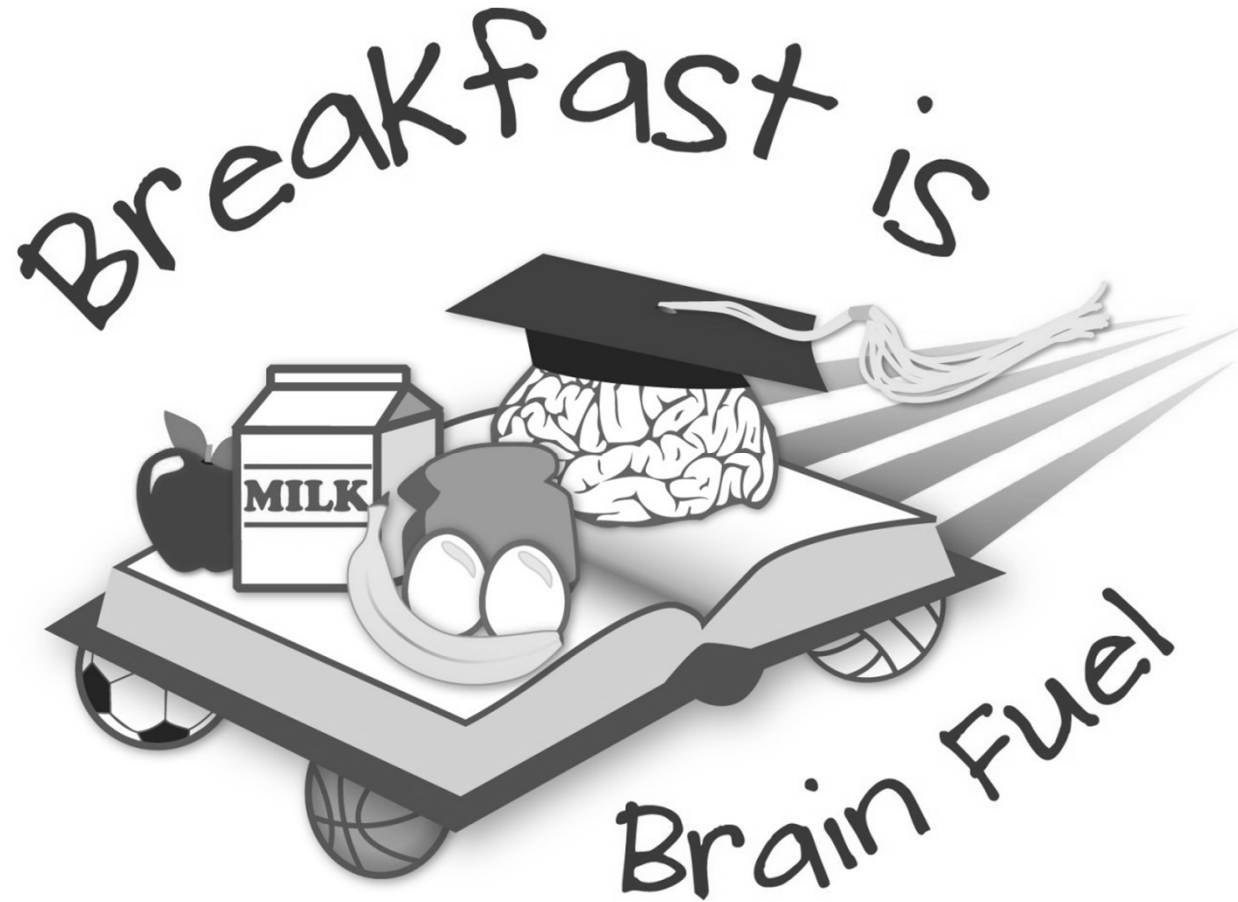
น้ำตาลในเลือดจะเพิ่มขึ้นหลังกินอาหาร

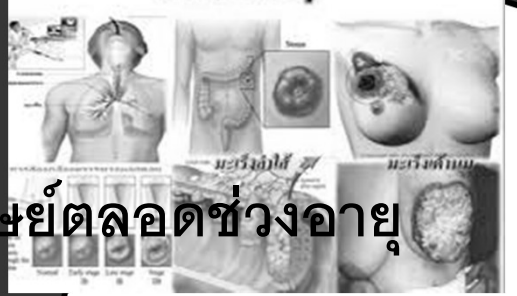
ระดับน้ำตาลในเลือด



การกินอาหารเช้า เป็นการเติมน้ำตาลให้สมองมีพลังงานใช้เพียงพอตลอดเวลา

อาหารเช้า คือ พลังสมองของนักเรียน





โภชนาการวัยเด็กส่งผลต่อภาวะสุขภาพ และศักยภาพของมนุษย์ตลอดช่วงอายุ



โรคอ้วนภัยคุกคามใหม่ของเด็กไทย

ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนไทย พ.ศ.2538-2557 จากการสำรวจต่าง ๆ



ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของเด็กวัยเรียนไทย ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา
เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มในประเทศทั่วโลก

ที่มา : รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยด้วยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5, 2557



ปัญหาพฤติกรรมการบริโภคในเด็กประถมวัย

จากข้อมูล Global Nutrition Report 2017 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยใน 141 ประเทศทั่วโลก ประเทศไทยมีปัญหาเด็กอ้วนสูงกว่าค่าเฉลี่ย !

“

เด็กเพียงร้อยละ 6.5
บริโภคผักและผลไม้
ได้เพียงพอตามปริมาณ
ที่แนะนำ

”

กินผักเพียงพอ
ตามคำแนะนำ

3.8 %



กินผลไม้เพียงพอ
ตามคำแนะนำ

24.9 %



กินผักและผลไม้เพียงพอ
ตามคำแนะนำ

6.5 %



ที่มา : การสำรวจสุขภาพประชาชนคนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557 (สุขภาพเด็ก), สวรส.
สุขภาพคนไทย 2561 : พุทธศาสนากับการสร้างเสริมสุขภาพ/สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหิดล



“ ขณะที่การบริโภค
น้ำอัดลม น้ำหวาน
กลับมีแนวโน้ม
สูงขึ้น ”



เด็กไทย “ติดหวานมากขึ้น” - การบริโภคน้ำอัดลม น้ำหวาน เครื่องดื่มหวาน
ในปริมาณ “1 ครั้งขึ้นไปต่อ 1 วัน” เพิ่มขึ้นในเด็ก 2-5 ปี จาก 10% เป็น 12%
และเด็ก 6-9 ปี จาก 14% เป็น 20 % ระหว่างการสำรวจปี 2551-52 และ 2557

ที่มา : การสำรวจสุขภาพประชาชนคนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557 (สุขภาพเด็ก), สวรส.
สุขภาพคนไทย 2561 : พุทธศาสนากับการสร้างเสริมสุขภาวะ/สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหิดล





“

พฤติกรรม

โภชนาการ

ของเด็กไทยวัยเรียน

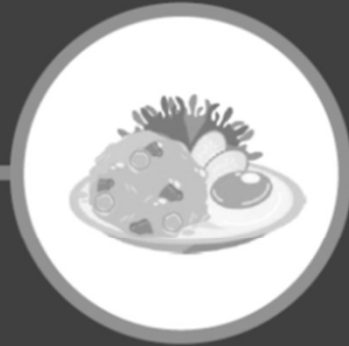
”



ไม่กินผัก ผลไม้



ไม่กินอาหารเช้า



กินขนมขบเคี้ยว



กินอาหารประเภท
ผัด ทอด และกะทิ



กินตามกลุ่มเพื่อน ๆ
ตามความนิยมวัฒนธรรม
อาหารแบบตะวันตก

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามระดับความพอเพียงของการบริโภคผักผลไม้ในเด็กปฐมวัย อายุ 3-5 ปี (n=25) และเด็กประถมอายุ 6-12 ปี (n=91)

ระดับของการบริโภค	เด็กปฐมวัย		เด็กประถม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้รับประทานผักผลไม้ในวันที่เก็บข้อมูล	10	40.0	37	40.7
น้อยกว่าปริมาณที่แนะนำ*	8	32.0	43	47.3
มากกว่าหรือเท่ากับปริมาณที่แนะนำ	7	28.0	11	12.0
รวม	25	100	91	100

หมายเหตุ * ปริมาณที่แนะนำสำหรับเด็กปฐมวัยคือ มากกว่า 150 กรัมต่อวัน

ปริมาณที่แนะนำสำหรับเด็กประถม คือ มากกว่า 300 กรัมต่อวัน

ปริมาณผัก และ ผลไม้ ที่นักเรียนบริโภคได้ต่อวัน จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบว่า เด็กปฐมวัยบริโภคผักผลไม้รวมกัน โดยเฉลี่ยเพียง 144.6 กรัมต่อวัน ในขณะที่เด็กนักเรียนประถมบริโภคโดยเฉลี่ยเพียง 211.2 กรัม ซึ่งนับว่ายังน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำ

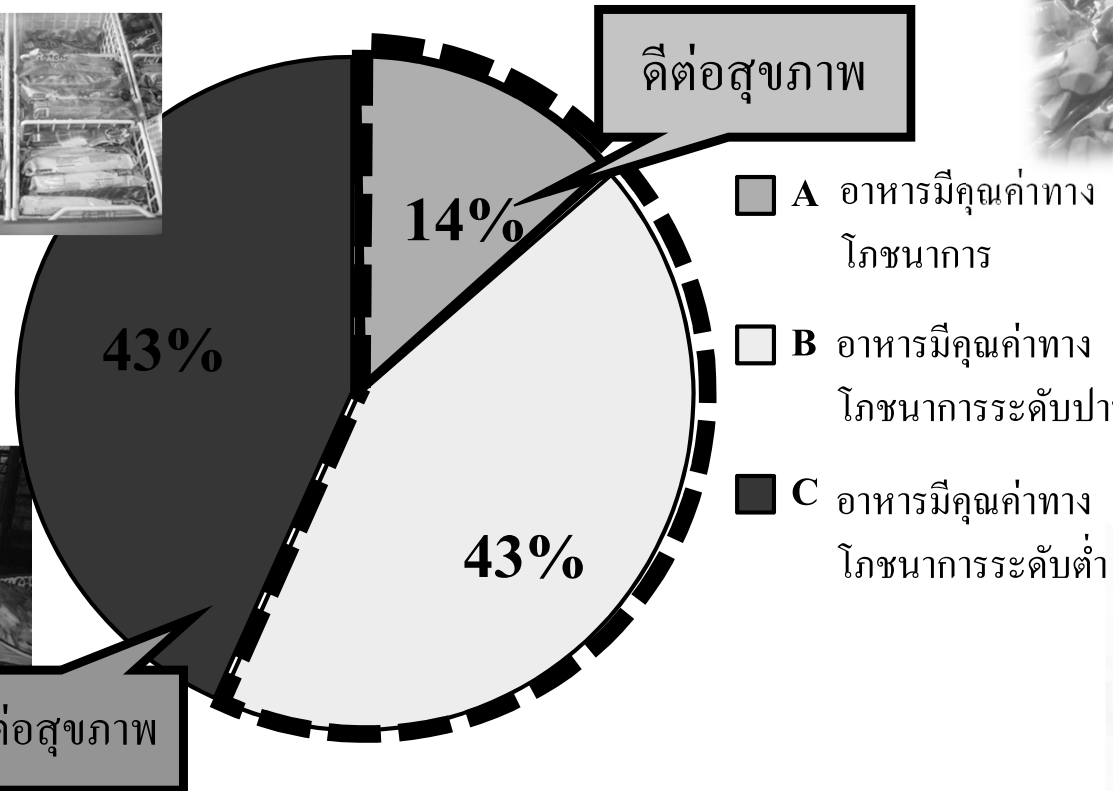
✓ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านอาหารบริเวณ โรงเรียนส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคในเด็ก
เสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในเด็กนักเรียน (Treena *et al.*, 2015)



ที่มา: <http://social.tnews.co.th/content/119438> [17/10/2559]

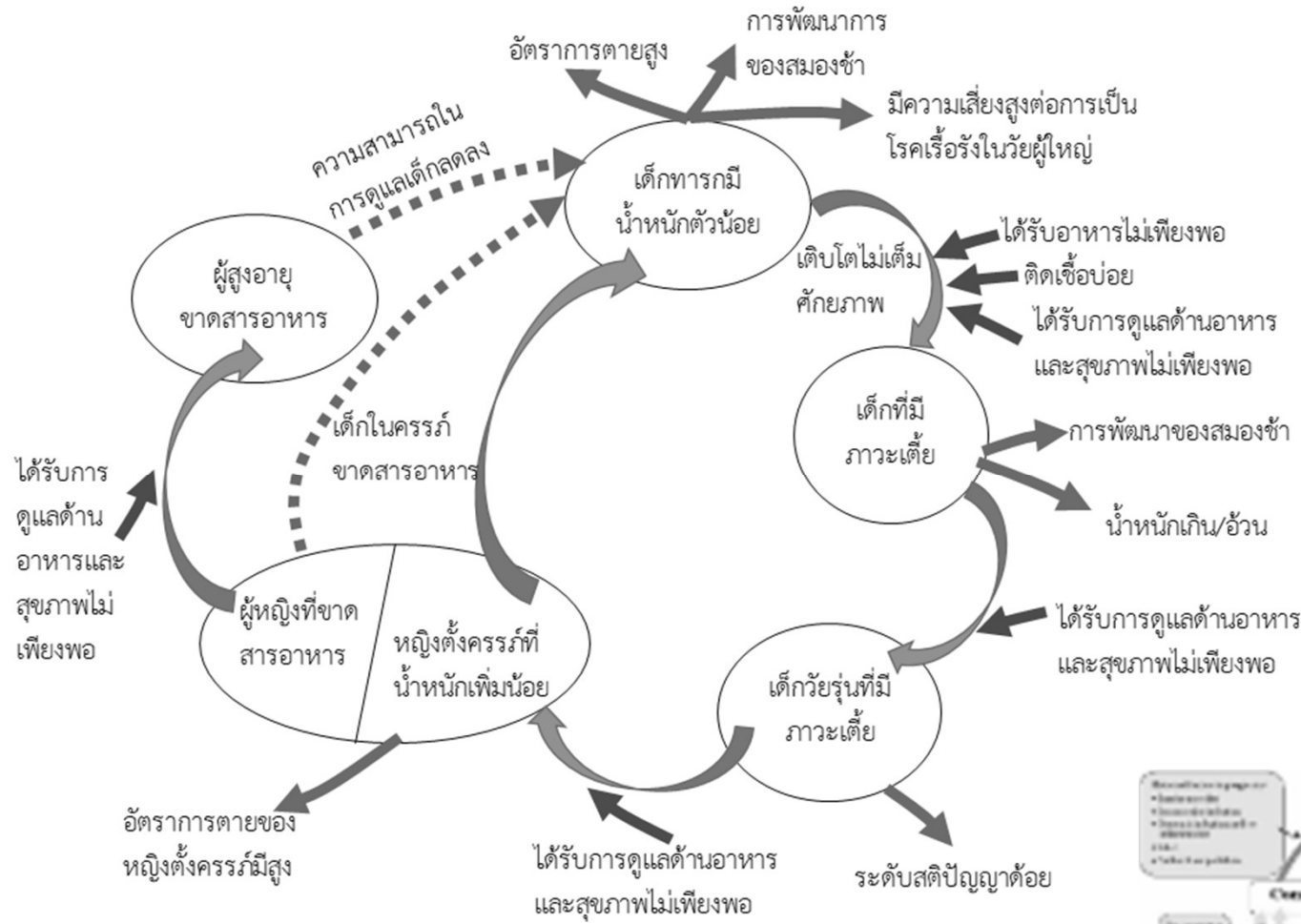


คุณภาพทางโภชนาการ ของอาหารที่จำหน่ายบริเวณ โรงเรียนใน จังหวัดสงขลา (สำรวจเมื่อปี 2559)



ร้อยละของอาหารที่มีการจัดจำหน่ายตามกลุ่มคุณภาพทางโภชนาการ

การขาดสารอาหารสามารถส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น

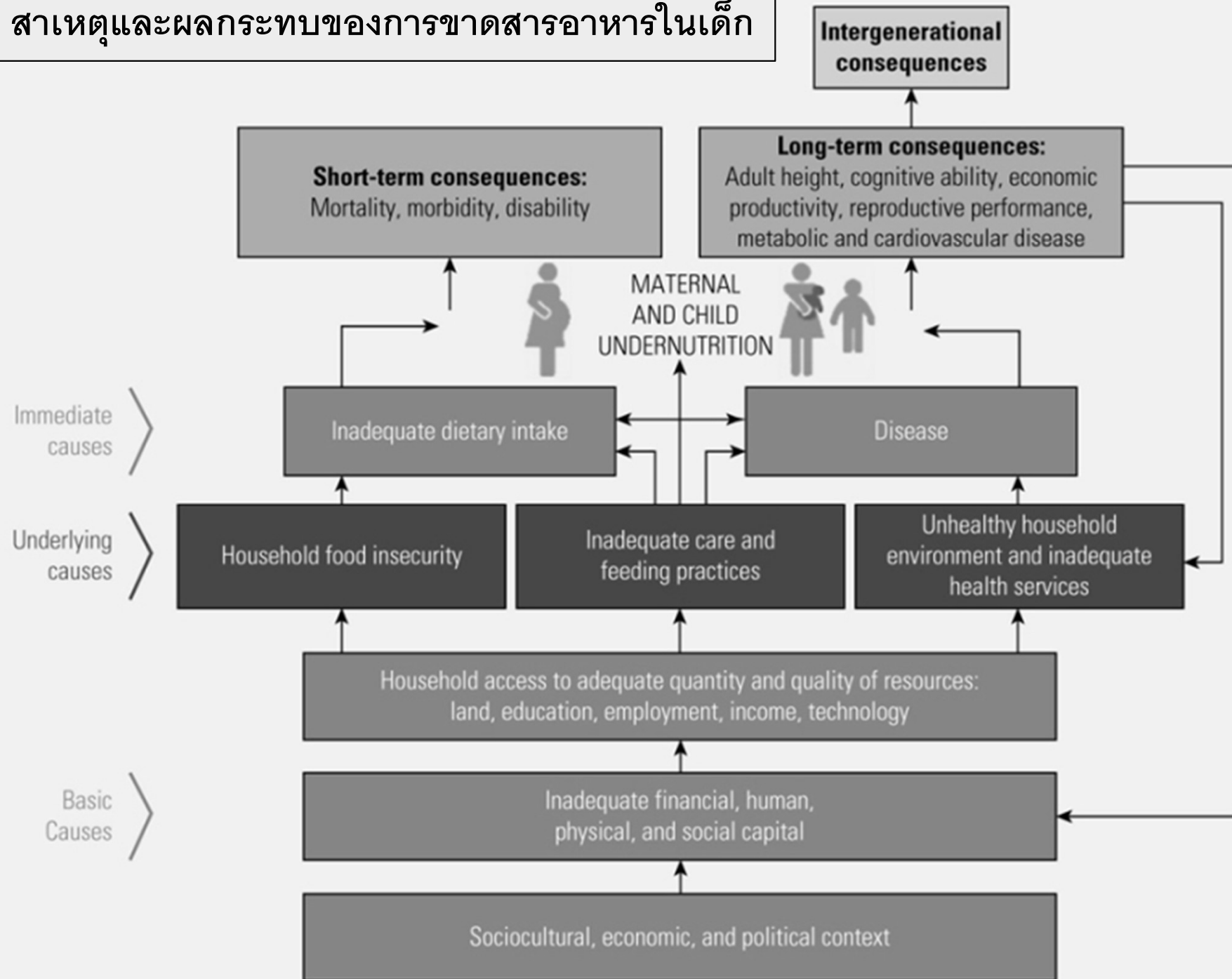


กรอบแนวคิดผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการต่อเศรษฐกิจในระดับบุคคล สังคม และระดับประเทศ



ดัดแปลงจาก Global Panel (2016)

สาเหตุและผลกระทบของการขาดสารอาหารในเด็ก



ความท้าทายของครู คือ



องค์ประกอบหลักของงานส่งเสริมโภชนาการในโรงเรียน

1

- คุณภาพและมาตรฐานอาหารในโรงเรียน: อาหารกลางวัน อาหารเช้า

2

- การบูรณาการโภชนาการในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร: การอ่านฉลากโภชนาการ เด็กไทยไม่กินหวาน กินเป็นเน้นผัก ควบคุมและป้องกันโรคอ้วน มาตรฐานอาหารกลางวัน ฯลฯ

3

- การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการบริโภคอาหารและออกกำลังกาย: กายภาพ สังคม

4

- การเฝ้าระวังและประเมินภาวะโภชนาการนักเรียน+บุคลากร

กระบวนการหลักในการดำเนินงาน
Core Process

การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

การพัฒนาบุคลากรที่มีอิทธิพลกับ
โภชนาการของนักเรียน

การมีเครื่องมือประเมินตนเอง

การขับเคลื่อนนโยบาย

ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในงานส่งเสริมโภชนาการในโรงเรียน

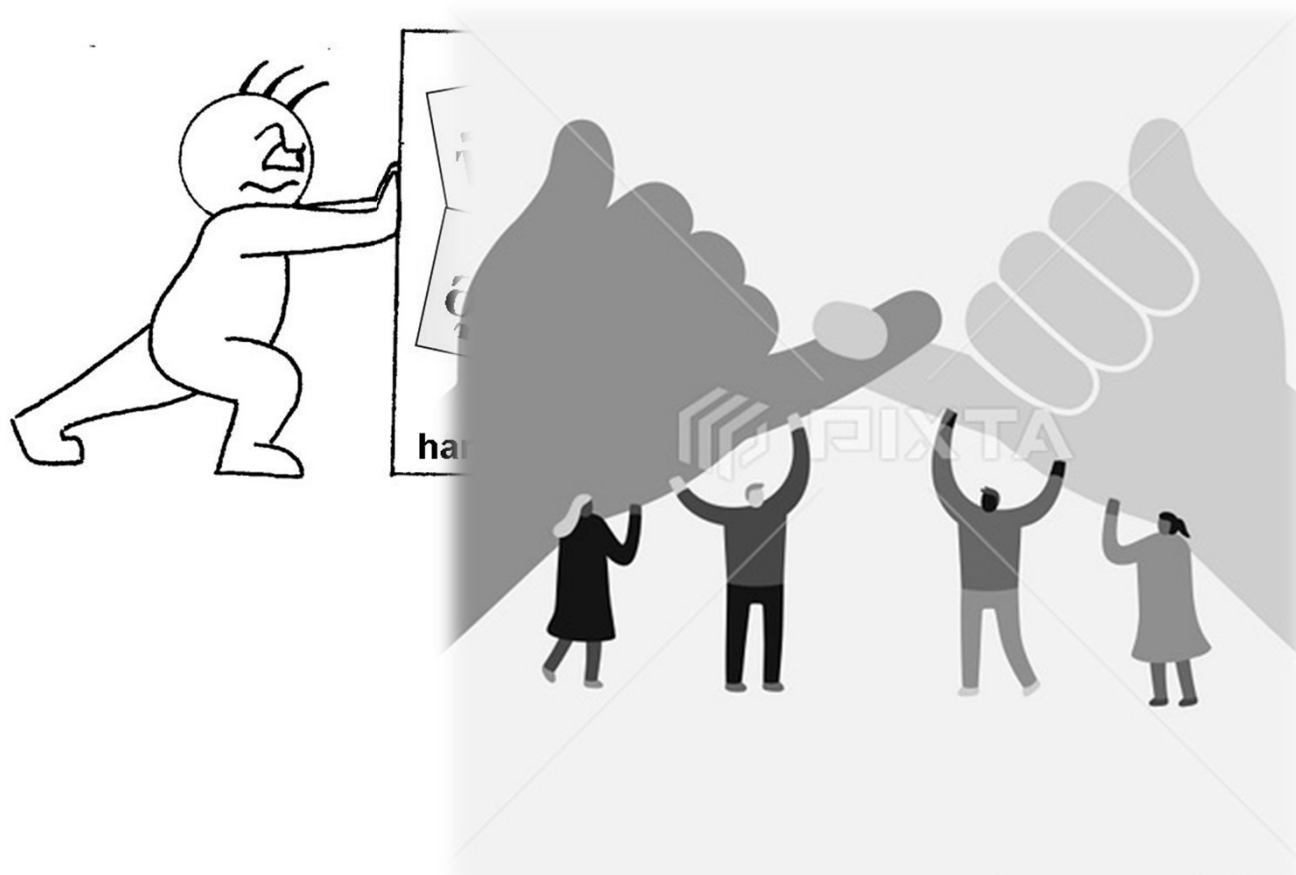


ช่วงวัยเรียน เป็นระยะที่สำคัญ เพื่อสร้างฐานโภชนาการที่ดีในระยะยาว

- วัยที่กำลังเจริญเติบโต พัฒนาร่างกาย และสมอง
- เสริมสร้างนิสัยการบริโภค



เราจะก้าวข้ามปัญหาไปด้วยกัน.....



มีนักเรียนที่มีภาวะเตี้ย ร้อยละ 19

อบรมครู แม่ครัว ผู้ปกครอง

การเฝ้าระวัง
ทางโภชนาการ

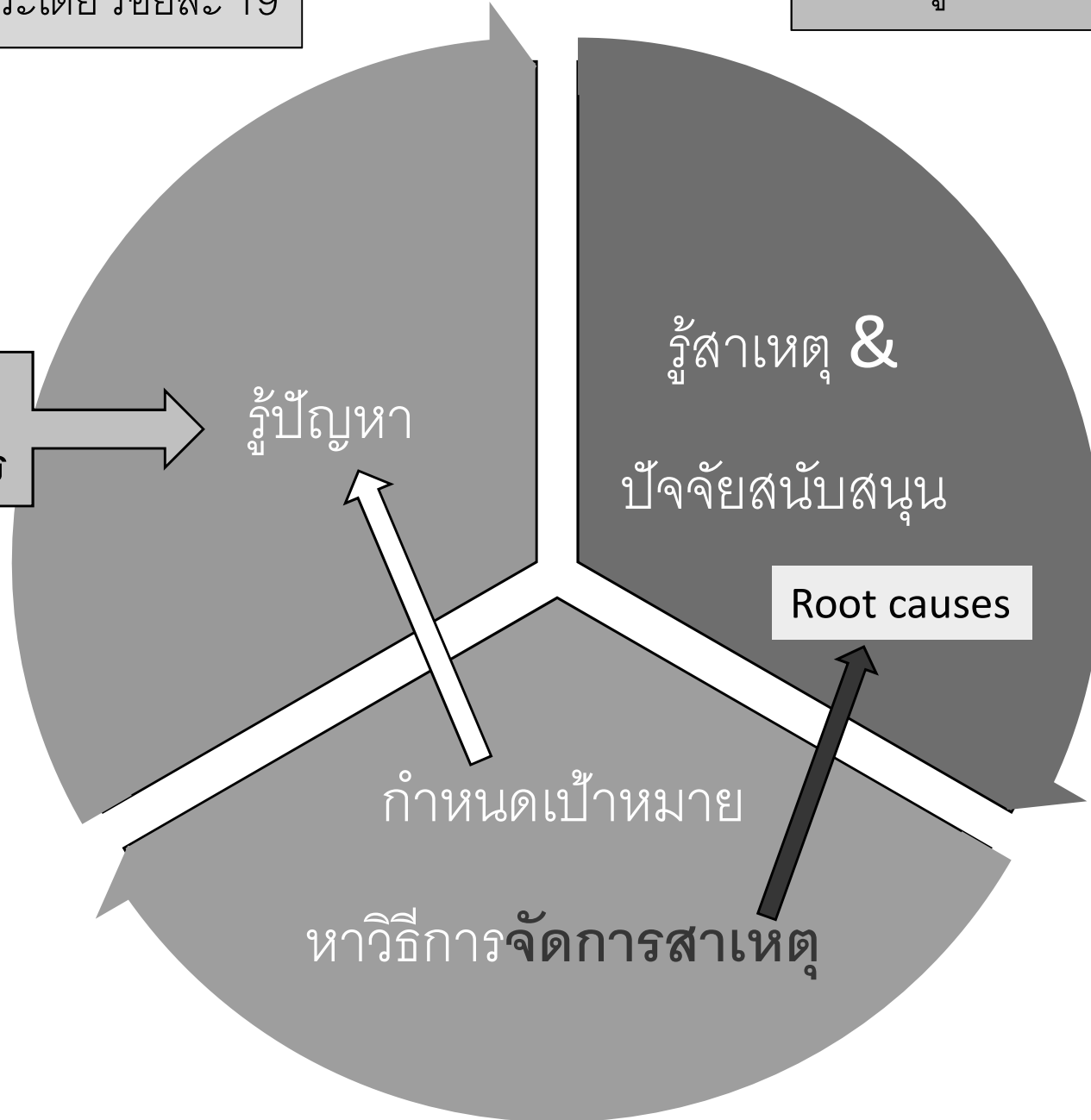
รู้ปัญหา

รู้สาเหตุ &
ปัจจัยสนับสนุน

Root causes

กำหนดเป้าหมาย

หาวิธีการจัดการสาเหตุ



อ๊ะอ๊ะ....ก่อนจะทำโครงการ ท่านต้องคำถาม 2 ข้อ นี้ ให้ช้ดก่อนนะคะ

ในบริบทของท่านละ..... ปัญหาทางโภชนาการของประชาชนในแต่ละช่วงวัยเป็นอย่างไร?

ในบริบทของท่านละ..... ปัญหาทางโภชนาการ เหล่านั้น น่าจะเกิดจากสาเหตุใดเป็นสำคัญ?

โครงการ/กิจกรรมที่จะแก้ปัญหาได้สำเร็จ
ต้องเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อไป
จัดการกับสาเหตุหลักของปัญหา



ปัญหา	สาเหตุที่เกี่ยวข้อง
พฤติกรรมกรกินอาหารไม่เหมาะสม เช่น ไม่รับประทานผักผลไม้ รับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม รวมถึงการไม่ออกกำลังกาย	ไม่เห็นความสำคัญ ไม่รู้ ไม่มีเวลาหาอาหารที่มีคุณภาพ ยากจน
การไม่รับประทานอาหารเช้าของนักเรียน	ไม่เห็นความสำคัญ ไม่มีเวลาหาอาหารที่มีคุณภาพ ยากจน
อาหารกลางวันไม่ได้คุณภาพ	ไม่ให้ความสำคัญ ผู้จัดบริการขาดทักษะทางโภชนาการ ปัญหาเรื่องงบประมาณ
สิ่งแวดล้อมด้านอาหารไม่เอื้อให้มีทางเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพ	ผู้ขาย/ผู้บริโภคไม่รู้ ไม่ตระหนัก ไม่มีกระบวนการควบคุมคุณภาพอาหารที่บริการ ในชุมชน
ความยากจน/ความไม่มั่นคงทางอาหาร	การพึ่งพาตนเอง เศรษฐกิจพอเพียง

แนวทางการแก้ปัญหาโภชนาการ

ปัญหาและสาเหตุ	ตัวอย่างแนวทางแก้ไขตามสาเหตุ
พฤติกรรมการกินอาหารไม่เหมาะสม เช่น ไม่รับประทานผักผลไม้ รับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม รวมถึงการไม่ออกกำลังกาย (ไม่ตระหนัก ไม่มีความรู้/ทักษะในการเลือก/ปรุงประกอบอาหารที่ดีต่อสุขภาพ)	<ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์ สร้างกระแส - กิจกรรมที่ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมด้านอาหารที่ดีต่อสุขภาพ (ตลาดปลอดภัย ร้านอาหารสุขภาพ ร้านเครื่องดื่มอ่อนหวาน ฯลฯ) - การสร้างความรอบรู้ทางโภชนาการ - ทำงานร่วมกันหลายภาคส่วน เพื่อเป้าหมายเดียวกัน - นโยบายในระดับชุมชน
การไม่รับประทานอาหารเช้าของนักเรียน (ไม่เห็นความสำคัญ ไม่มีเวลาหาอาหารที่มีคุณภาพ ยากจน)	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมสร้างความเข้าใจให้ผู้ปกครอง นักเรียน ครู ต่อความสำคัญของอาหาร - มีบริการอาหารเช้าที่มีคุณภาพในโรงเรียน ชุมชน
อาหารกลางวันไม่ได้คุณภาพ (ไม่ให้ความสำคัญ ผู้จัดบริการขาดทักษะทางโภชนาการ ปัญหาเรื่องงบประมาณ)	<ul style="list-style-type: none"> - เสริมสร้างสมรรถนะผู้จัดการอาหารกลางวัน - กำหนดนโยบายของสถานศึกษา
สิ่งแวดล้อมด้านอาหารไม่เอื้อให้มีทางเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพ (ผู้ขาย/ผู้บริโภคไม่รู้ไม่ตระหนัก ไม่มีกระบวนการควบคุมคุณภาพอาหารที่บริการในชุมชน)	<ul style="list-style-type: none"> - นโยบายในระดับชุมชน - ระบบการควบคุมคุณภาพอาหารที่บริการในชุมชน
ความยากจน/ความไม่มั่นคงทางอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมสร้างรายได้, สวัสดิการการให้ความช่วยเหลือด้านอาหาร อาหารเสริมกับกลุ่มที่ด้อยโอกาส หรือยากจน

การเฝ้าระวังและประเมินภาวะโภชนาการนักเรียน
Nutrition Surveillance in School

การเฝ้าระวังทางโภชนาการ

- ทำไปเพื่ออะไร
- เทคนิคที่ถูกต้องในการวัดน้ำหนัก ส่วนสูง
- ขั้นตอนของการเฝ้าระวัง
- การใช้โปรแกรมช่วยแปลผลภาวะโภชนาการ





การประเมินการเจริญเติบโต



- ชั่งน้ำหนัก
- ส่วนสูง
- ทราบอายุที่แน่นอน
- แปลผล



**เทคนิค
การชั่งน้ำหนัก
และ
วัดส่วนสูง**



การเตรียมเครื่องชั่งน้ำหนัก

1. เด็กก่อนวัยเรียน ให้ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่มีความละเอียด 0.1 กิโลกรัม





i.telegraph.co.uk



2. ตรวจสอบเครื่องชั่งน้ำหนักให้อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน ก่อนทำการชั่งทุกครั้ง





วิธีการชั่งน้ำหนัก



ถอดเสื้อผ้าที่หนาๆออก ให้เหลือเท่าที่จำเป็น รวมทั้งถอดรองเท้าและถุงเท้านำสิ่งของออกจากตัว

ถ้าใช้เครื่องชั่งน้ำหนักแบบยืนที่มีเข็ม ผู้ที่อ่านค่าน้ำหนักจะต้องอยู่ในตำแหน่งตรงกันข้ามกับเด็ก ไม่ควรอยู่ด้านข้างทั้งซ้ายหรือขวาเพราะจะทำให้อ่านค่าน้ำหนักมากไปหรือน้อยไปได้

อ่านค่าให้ละเอียดมี
ทศนิยม 1 ตำแหน่ง
เช่น 10.6 กิโลกรัม



วิธีการวัดส่วนสูง

เครื่องวัดส่วนสูง

ไม้ฉาก

อ่านค่าส่วนสูง
ระดับสายตา

ศีรษะชิด
เครื่องวัดส่วนสูง

หลังชิด
เครื่องวัดส่วนสูง

ก้นชิดเครื่องวัดส่วนสูง

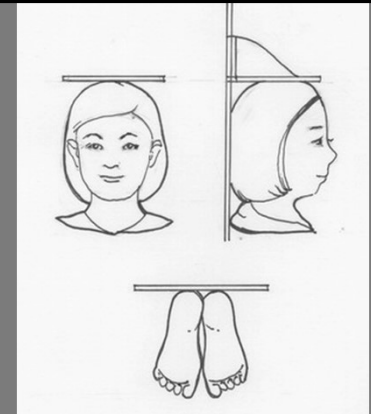
เข้าชิด เข้าตรง

ส้นเท้าชิดเครื่องวัด
ส่วนสูง

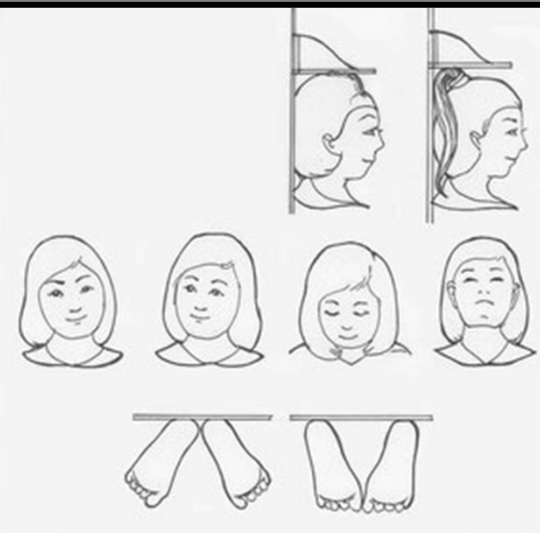
ถอดรองเท้า ถุงเท้า
และยืนบนพื้นราบ



ทำศีรษะและเท้า
ที่ถูกต้อง

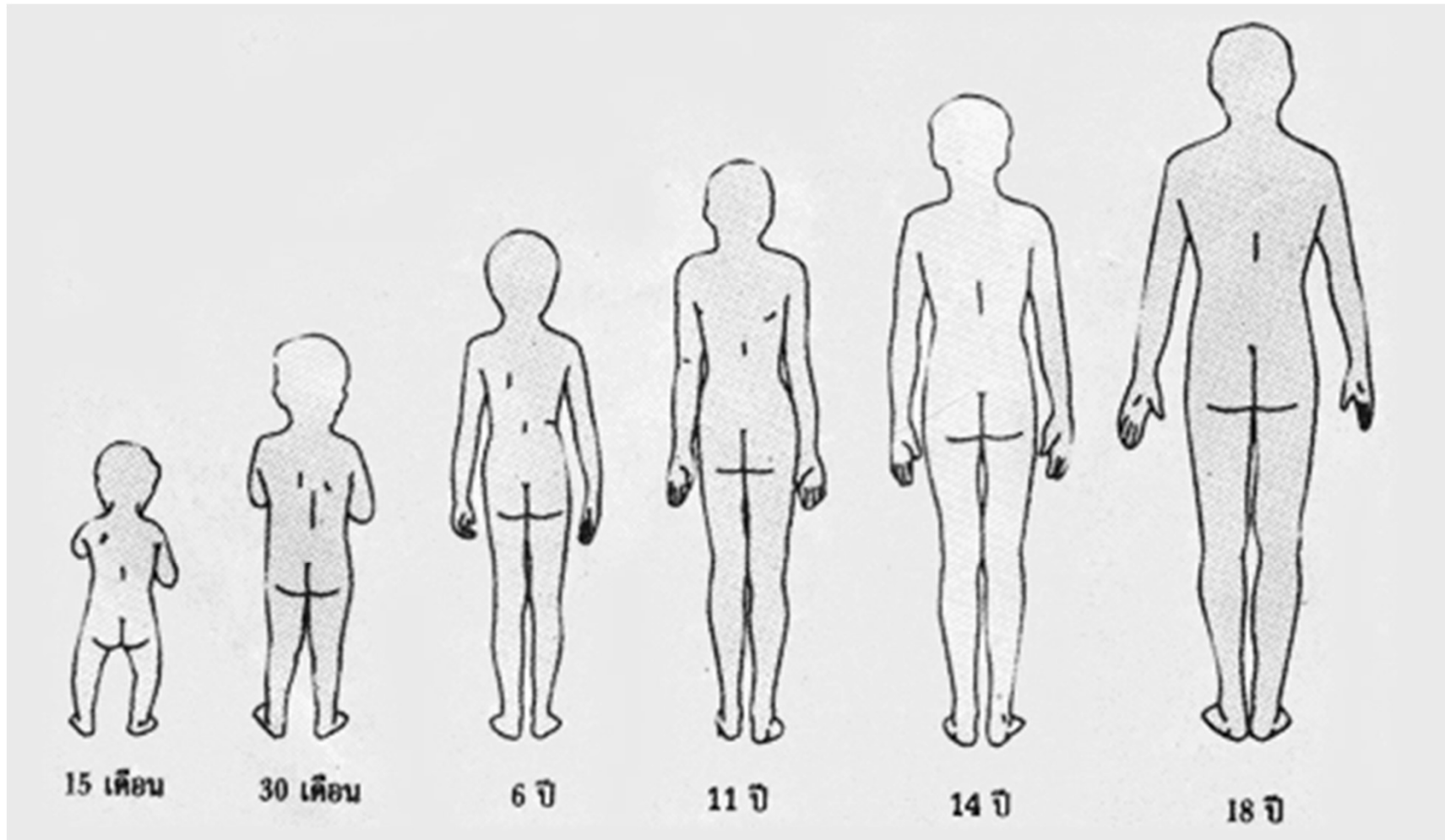


ทำศีรษะและเท้า
ไม่ถูกต้อง





การเจริญเติบโต = น้ำหนักตัว / ส่วนสูง



น้ำหนักตัว / ส่วนสูง ที่เปลี่ยนแปลง บ่งชี้ ภาวะโภชนาการ และ การเจริญเติบโต
ของเด็กนักเรียน



น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

- แสดงผลมาจากการบริโภคอาหาร
ซึ่งจะบอกในภาพรวม จึงไม่เห็น
ลักษณะการเจริญเติบโตอย่างชัดเจน
- ไม่ใช่ใช้ในการประเมินภาวะอ้วน



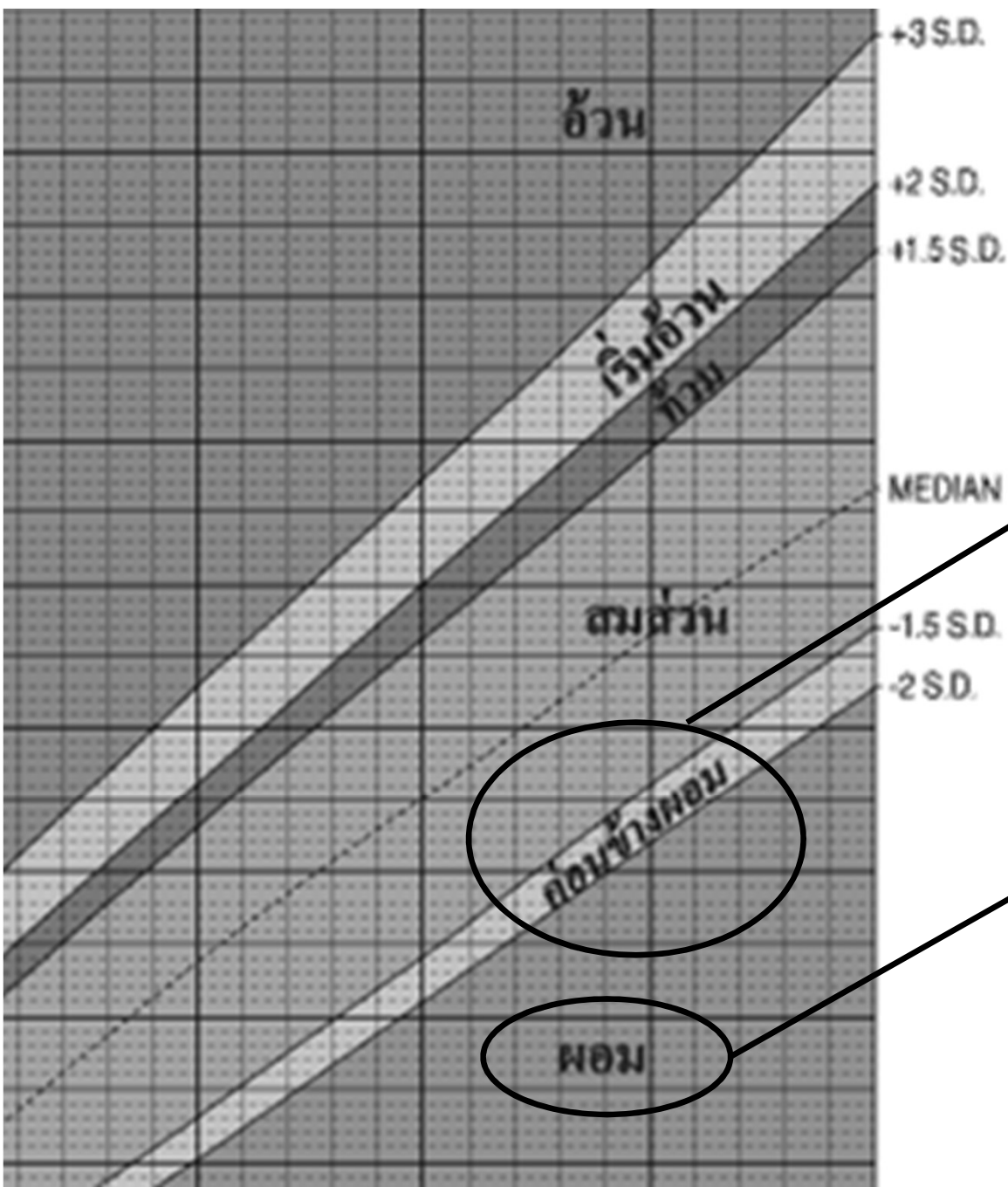
ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

- แสดงผลมาจากการบริโภคอาหารในระยะยาว หรือในอดีตที่ผ่านมาเป็นเวลานาน



นำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

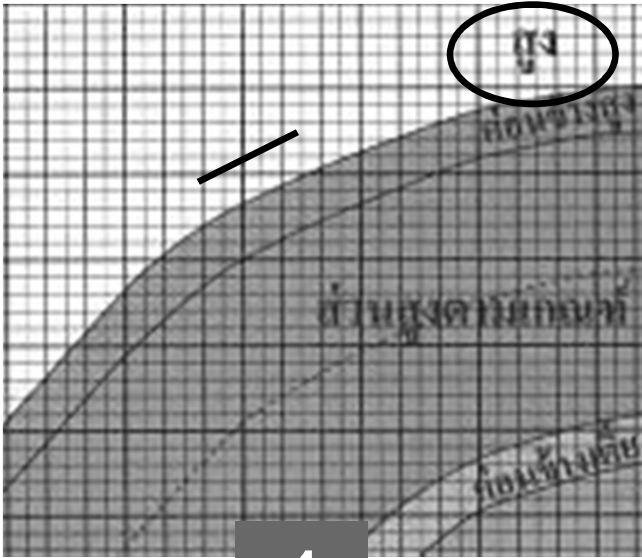
- บอกให้รู้ถึงภาวะอ้วน-ผอม
- แสดงผลของการกินอาหารในระยะสั้น



น้ำหนักอยู่ใน
เกณฑ์ที่เสี่ยงต่อ
การขาดอาหาร

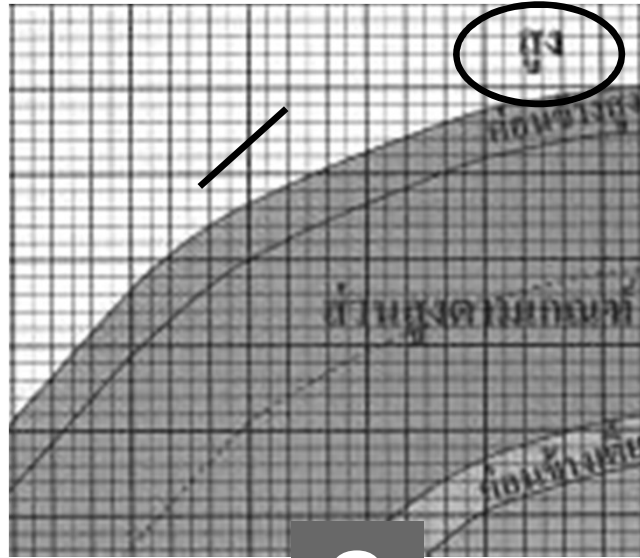
น้ำหนักอยู่ใน
เกณฑ์ขาดอาหาร
แบบเฉียบพลัน

แนวโน้มการเจริญเติบโต



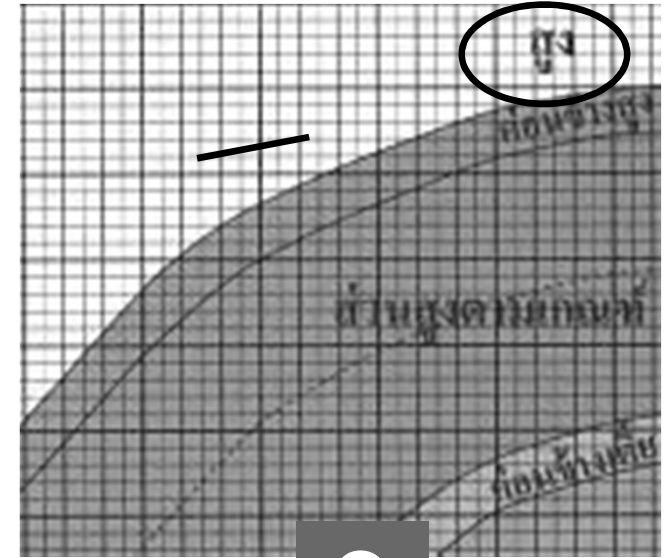
1

"สูงกว่าเกณฑ์"
และ
แนวโน้มการ
เจริญเติบโตดี



2

"สูงกว่าเกณฑ์"
และ
แนวโน้มการ
เจริญเติบโต
ดีมาก



3

"สูงกว่าเกณฑ์"
และ
แนวโน้มการ
เจริญเติบโต
ไม่ดี



การประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

- ✓ เพื่อดูว่าพฤติกรรมใดเหมาะสม พฤติกรรมใดไม่เหมาะสม
- ✓ ประเมินทุก 3 เดือน
- ✓ แบบประเมินมี 2 กลุ่ม คือ อายุ 1-3 ปี และ อายุ 4-5 ปี
- ✓ ก่อนการประเมินควรให้ความรู้ในเรื่องธงโภชนาการ
- ✓ ควรมีหุ่นจำลองอาหารหรืออาหารจริงเป็นตัวอย่างประกอบการสอน
- ✓ เป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือในการให้ความรู้



แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอายุ 1-3 ปี

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
		น้อยกว่า	มากกว่า
1. กินอาหารเข้าที่มีกลุ่มอาหารอย่างน้อย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มข้าว-แป้ง และเนื้อสัตว์ หรือกลุ่มข้าว-แป้งและนม ทุกวัน			
2. กินอาหารหลัก วันละ 3 มื้อ (เช้า กลางวัน เย็น) ทุกวัน			
3. กินอาหารว่าง วันละ 2 ครั้ง (ช่วงสาย และช่วงบ่าย) ทุกวัน			
4. ปริมาณอาหารที่บริโภคในแต่ละกลุ่ม			
4.1 กินอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง วันละ 3 ทัพพี			
4.2 กินอาหารกลุ่มผักวันละ 2 ทัพพี ทุกวัน			
4.3 กินอาหารกลุ่มผลไม้ วันละ 3 ส่วน ทุกวัน			
4.4 กินอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ วันละ 3 ช้อนกินข้าว ทุกวัน			
4.5 ดื่มนม <ul style="list-style-type: none">▪ นมสดรสจืด วันละ 2 แก้วหรือกล่อง ทุกวัน สำหรับเด็กไม่อ้วนและเด็กอ้วนอายุ 1-2 ปี▪ นมพร่องมันเนย/นมขาดมันเนย (รสจืด) วันละ 2 แก้วหรือกล่อง ทุกวัน สำหรับเด็กอายุ 3 ปีที่มีภาวะอ้วน			



แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอายุ 1-3 ปี

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
		น้อยกว่า	มากกว่า
5. กินปลาสดหั่นละเอียดอย่างน้อย 3 วัน			
6. กินไข่ สัปดาห์ละ 3-7 วัน ๆ ละ 1 ฟอง			
7. กินอาหารที่เป็นแหล่งธาตุเหล็ก เช่น ตับ เลือด สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง			
8. กินวิตามินน้ำธาตุเหล็ก (เลือกให้ตรงกับภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก)			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ช้อนชา สำหรับเด็กที่มีการเจริญเติบโตดี 			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ทุกวัน ๆ ละ 1 ช้อนชา สำหรับเด็กขาดอาหารและกลุ่มเสี่ยง เป็นเวลา 1 เดือน 			
9. กินอาหารประเภทผัก หอม และกะทิ (เลือกให้ตรงตามภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก)			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ไม่มากกว่า 4 อย่างต่อวัน สำหรับเด็กที่มีการเจริญเติบโตดี ▪ ไม่มากกว่า 3 อย่างต่อวันสำหรับเด็กอ้วนและกลุ่มเสี่ยง ▪ มากกว่า 4 อย่างต่อวันสำหรับเด็กขาดอาหารและกลุ่มเสี่ยง 			



แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอายุ 1-3 ปี

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
10. <u>ไม่กิน</u> เนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู คอหมู หนังไก่ หนังเป็ด		
11. <u>ไม่กิน</u> ขนมที่มีรสหวาน เช่น ไอศกรีมหวานเย็น ช็อคโกแลต หมากฝรั่ง ลูกอม เยลลี่ เป็นต้น		
12. <u>ไม่ดื่ม</u> เครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน โกโก้เย็น ชาเย็น น้ำปั่น น้ำผลไม้ นมเปรี้ยว เป็นต้น		
13. <u>ไม่กิน</u> ขนมเบเกอรี่ เช่น เค้ก พาย โดนัท เป็นต้น		
14. <u>ไม่กิน</u> ขนมขบเคี้ยว เช่น ปลาเส้นปรุงรส มันฝรั่งทอด ขนมปังเวเฟอร์ ขนมปังแท่ง เป็นต้น		
15. <u>ไม่เติม</u> เครื่องปรุงรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว แม็กกี้ ในอาหารที่ปรุงสุกแล้ว		
16. <u>ไม่เติม</u> น้ำตาลในอาหารที่ปรุงสุกแล้ว		



แจ้งผลและอธิบายผล

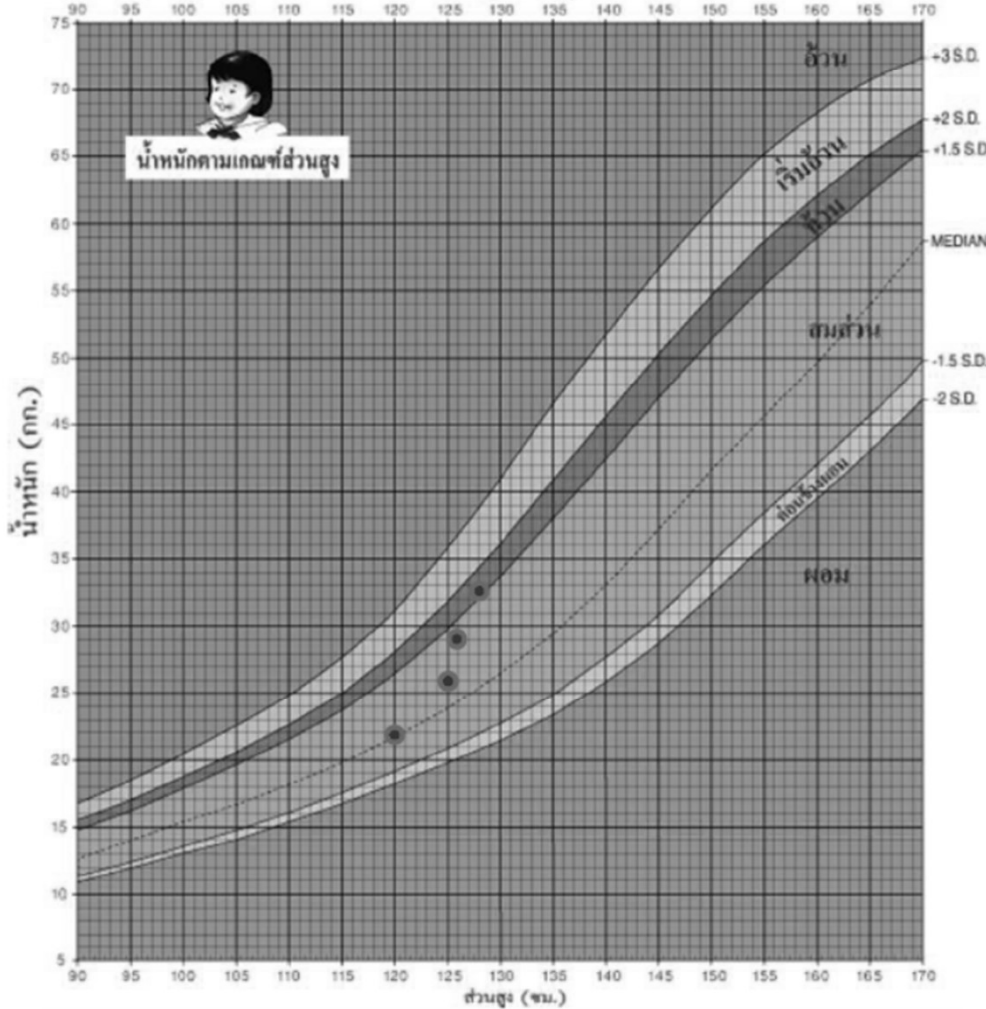
◆ ให้พ่อแม่/ผู้ปกครองทราบทุกครั้ง

- ภาวะการเจริญเติบโต
- แนวโน้มภาวะการเจริญเติบโต
- พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

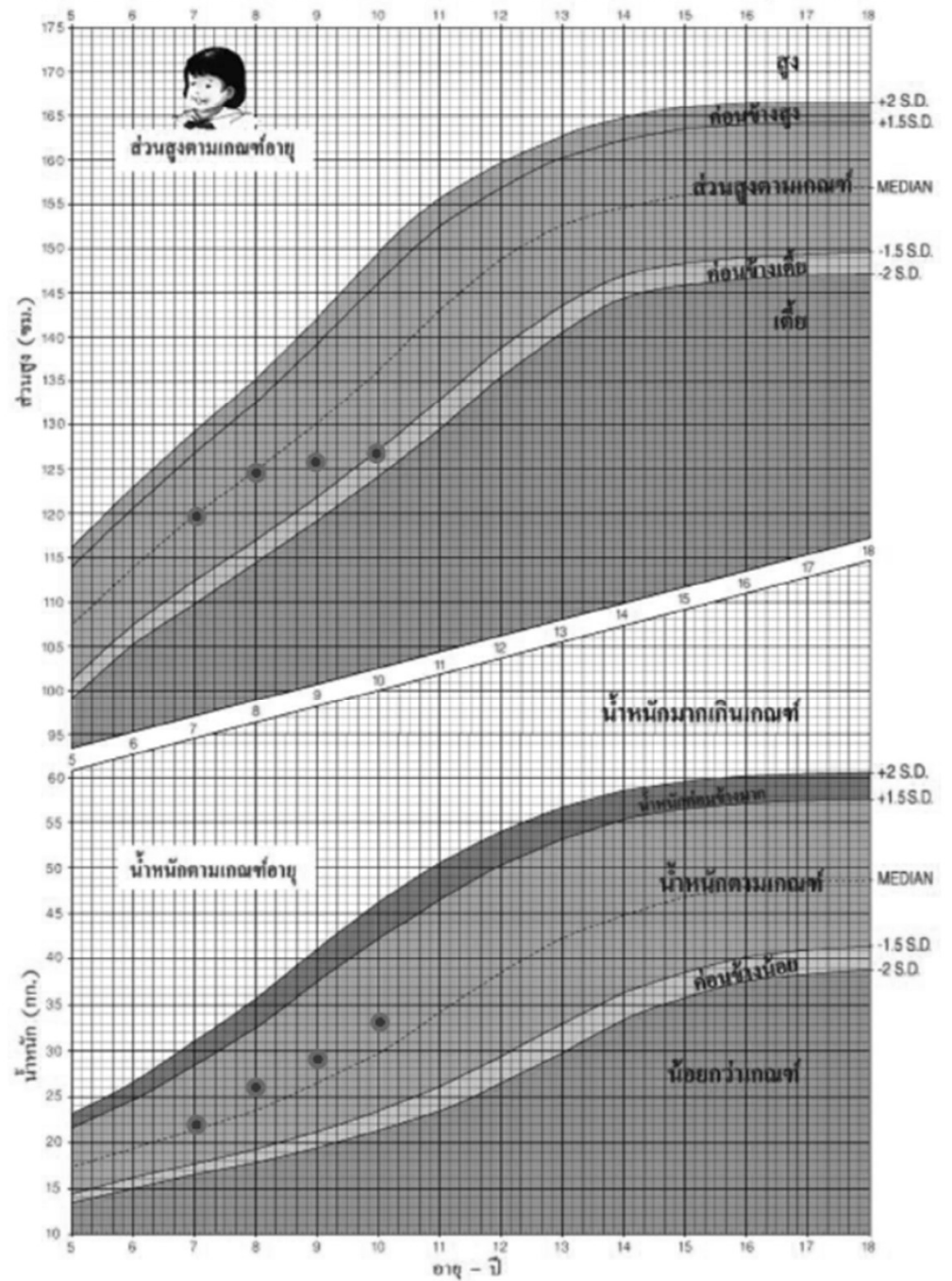
เพื่อจัดอาหาร/ดูแลการกินอาหารได้อย่าง
เหมาะสมกับภาวะการเจริญเติบโต และปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม

เด็กนักเรียนหญิงคนหนึ่ง เรียนระดับชั้น ป.4 อายุ 10 ปี ผลการประเมินน้ำหนัก และส่วนสูงเป็นดังภาพ

**กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี**



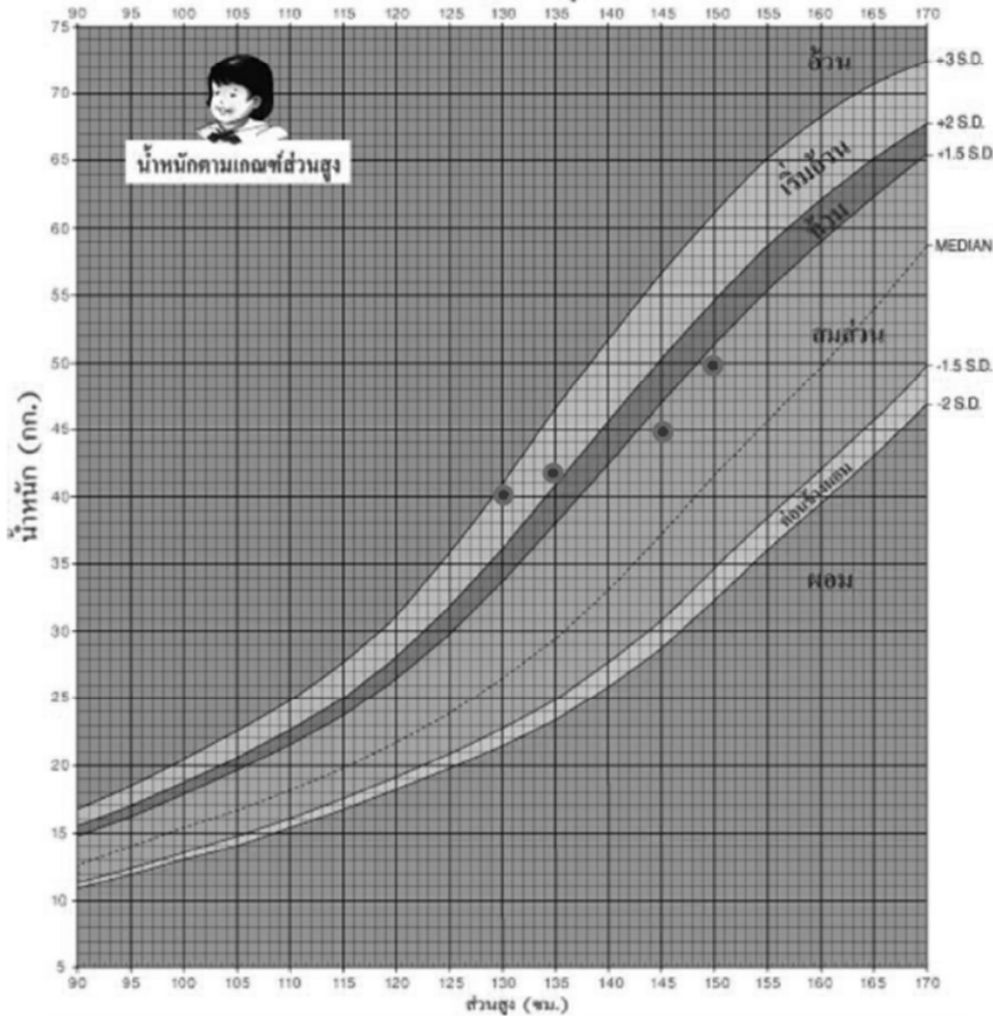
กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



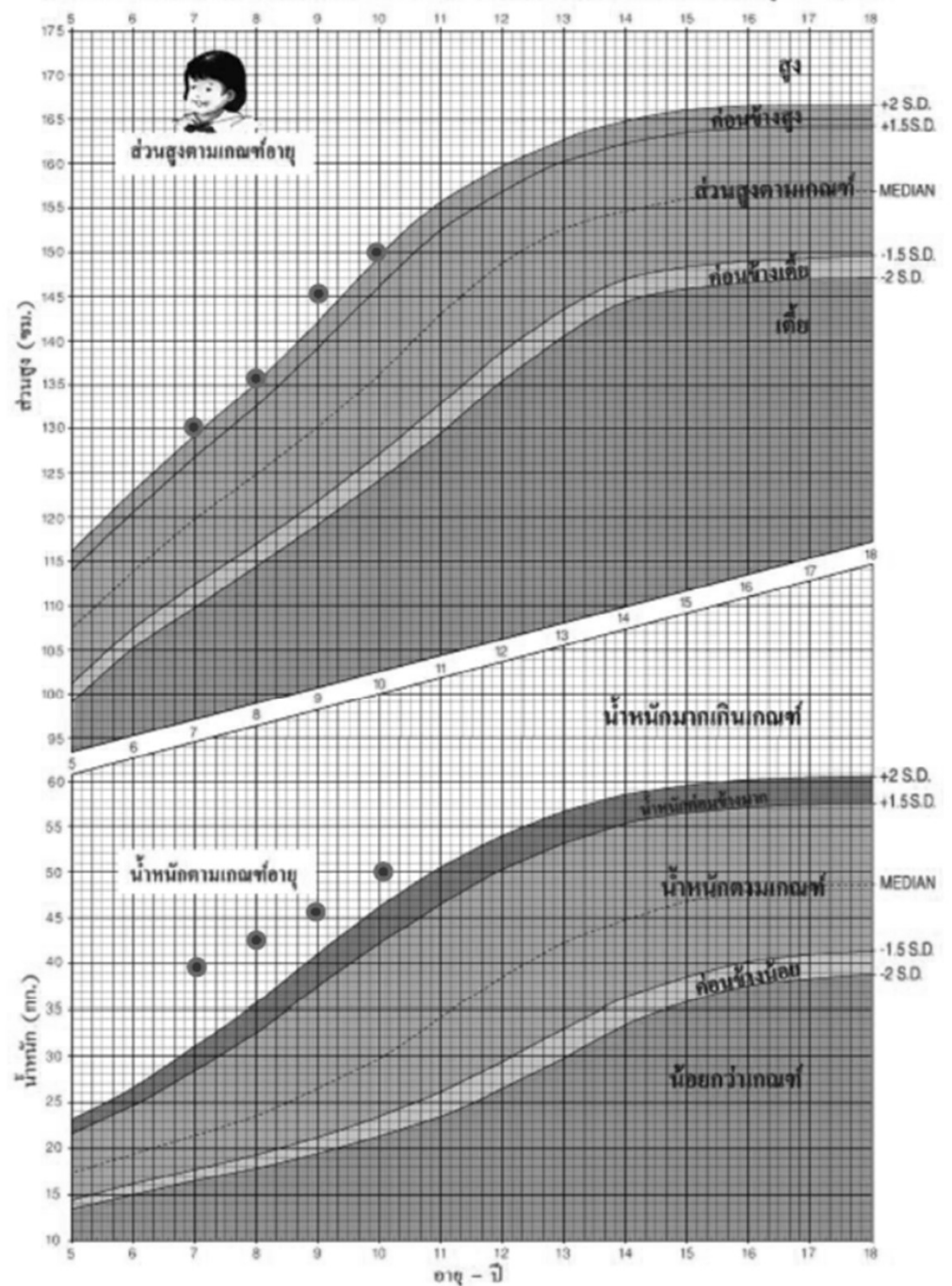
การแปลผลจากกราฟ		
<p>น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง</p> <p>ปกติเด็กจะมีน้ำหนักที่เหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ สามารถแปลผลภาวะโดยดูกราฟนี้ได้โดยการดูอายุ เด็ก ซึ่งถ้าผลของการประเมินน้ำหนักอยู่ในบริเวณที่ต่ำกว่าเส้นส่วนสูงตามเกณฑ์ ส่วนสูงตามเกณฑ์ส่วนสูงจะมีค่าลดลงว่าปกติ แต่ถ้าได้บริเวณที่เหนือเส้นส่วนสูงตามเกณฑ์ ส่วนสูงตามเกณฑ์ส่วนสูงจะมีค่าเพิ่มขึ้น</p>	<p>ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ</p> <p>เด็กที่มีส่วนสูงที่ต่ำกว่าเกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ซึ่งส่วนสูงตามเกณฑ์อายุจะลดลง หรือต่ำกว่าเกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุจะเพิ่มขึ้น</p>	<p>น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ</p> <p>เด็กที่มีส่วนสูงที่ต่ำกว่าเกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ หรือส่วนสูงตามเกณฑ์อายุจะเพิ่มขึ้น หรือส่วนสูงตามเกณฑ์อายุจะเพิ่มขึ้น</p>
<p>หมายเหตุ : การทำการประเมินการเจริญเติบโตโดยดูกราฟนี้ควรใช้ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ร่วมกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ</p>		

เด็กนักเรียนหญิงคนหนึ่ง เรียนระดับชั้น ป.4 อายุ 10 ปี ผลการประเมินน้ำหนัก และส่วนสูงเป็นดังภาพ

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



การแปลผลจากกราฟ

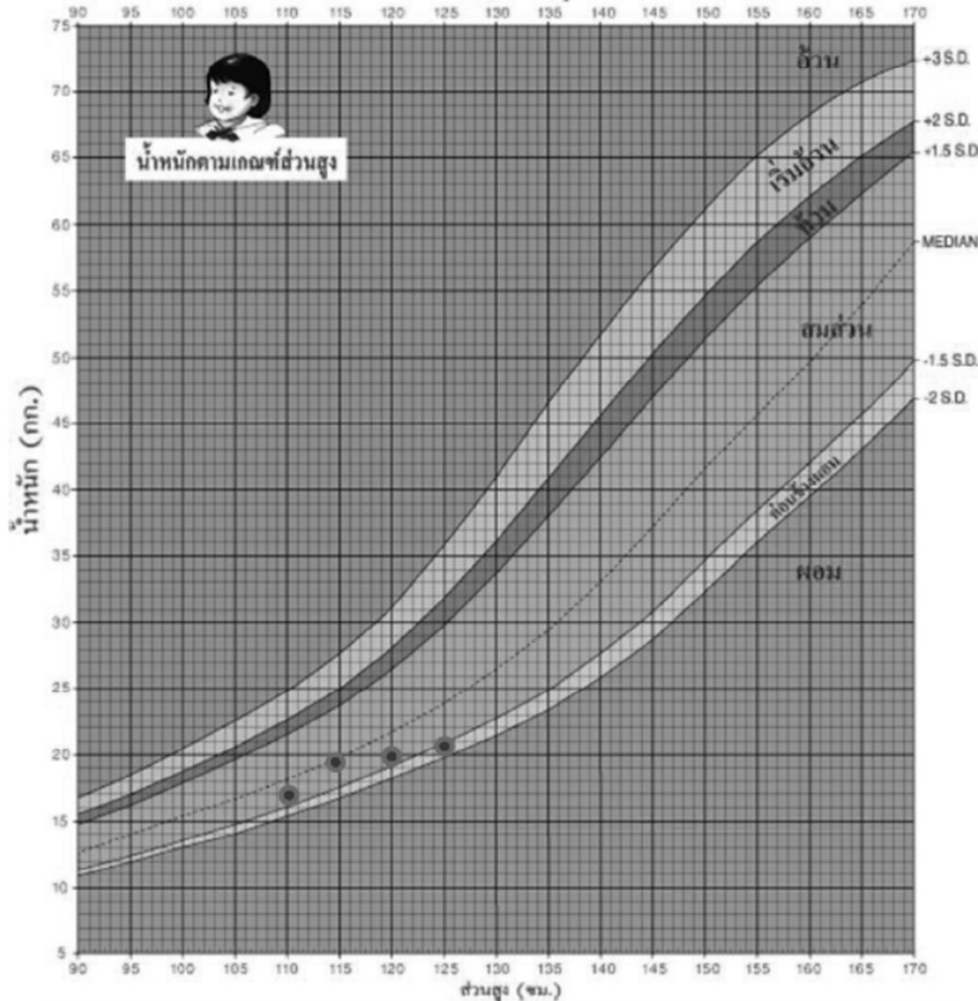
<p>น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง</p> <p>ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นถึงเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักที่สัมพันธ์กับส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเด็ก ซึ่งวัดจากตารางความสัมพันธ์น้ำหนักและส่วนสูงของเด็กวัย 5-18 ปี โดยคำนึงถึงเกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเด็กเป็นหลัก ผลลัพธ์นี้สามารถบ่งชี้ได้ว่าเด็กมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมหรือไม่</p>	<p>ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ</p> <p>ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นถึงเกณฑ์มาตรฐานส่วนสูงที่สัมพันธ์กับอายุของเด็ก ซึ่งวัดจากตารางความสัมพันธ์ส่วนสูงและอายุของเด็กวัย 5-18 ปี โดยคำนึงถึงเกณฑ์อายุเป็นหลัก ผลลัพธ์นี้สามารถบ่งชี้ได้ว่าเด็กมีอายุที่เหมาะสมหรือไม่</p>	<p>น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ</p> <p>ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นถึงเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักที่สัมพันธ์กับอายุของเด็ก ซึ่งวัดจากตารางความสัมพันธ์น้ำหนักและอายุของเด็กวัย 5-18 ปี โดยคำนึงถึงเกณฑ์อายุเป็นหลัก ผลลัพธ์นี้สามารถบ่งชี้ได้ว่าเด็กมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมหรือไม่</p>
--	---	---

หมายเหตุ : เกณฑ์การประเมินการเจริญเติบโตของร่างกายของเด็กวัย 5-18 ปี โดยคำนึงถึงเกณฑ์ส่วนสูงและน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

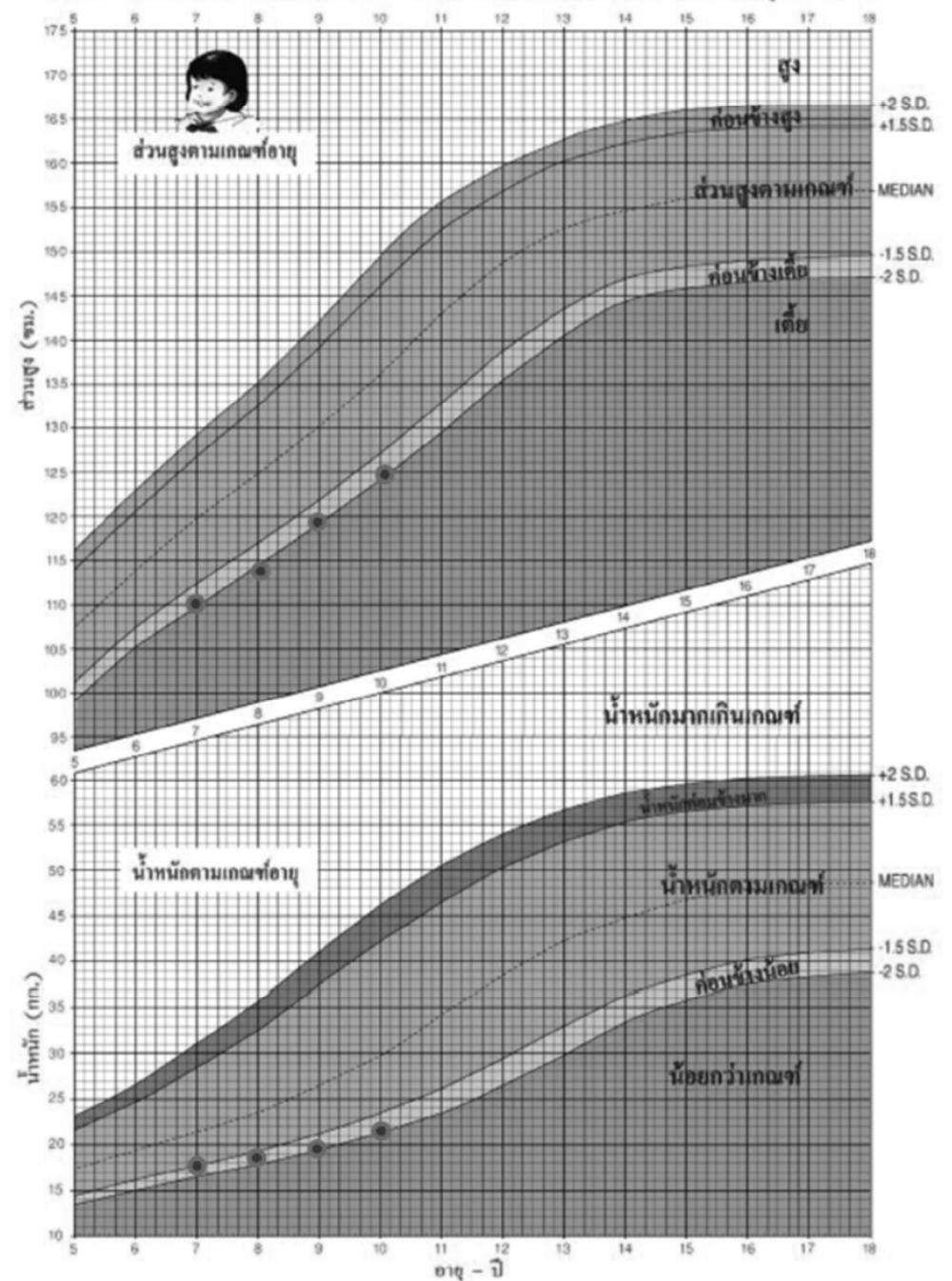
ข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 เกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชากรไทย อายุ 5-18 ปี

เด็กนักเรียนหญิงคนหนึ่ง เรียนระดับชั้น ป.4 อายุ 10 ปี ผลการประเมินน้ำหนัก และส่วนสูงเป็นดังภาพ

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



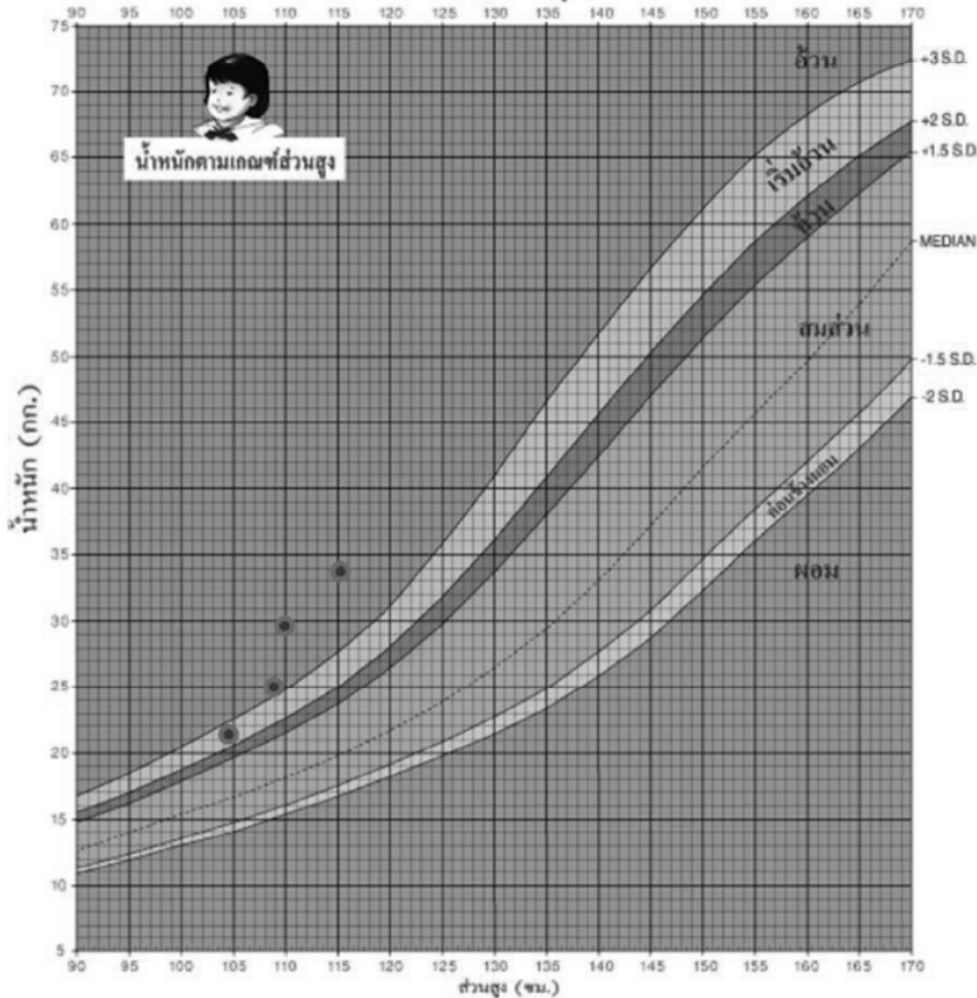
การแปลผลจากกราฟ

<p>น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง</p> <p>เด็กหญิงนี้ มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยหากเป็นเด็กโตหรือวัยรุ่นแล้ว เด็กตัวนี้จะมีแนวโน้มที่จะได้รับสารอาหารไม่เพียงพอและเกิดปัญหาสุขภาพ เช่น โรคกระดูกพรุน น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจะมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเด็กที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์ส่วนสูง</p> <p>หมายเหตุ : น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กหญิงนี้ต่ำกว่าเกณฑ์ หรือต่ำกว่า 15% ของเกณฑ์</p>	<p>ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ</p> <p>เด็กหญิงนี้ มีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยหากเป็นเด็กโตหรือวัยรุ่นแล้ว เด็กตัวนี้จะมีแนวโน้มที่จะได้รับสารอาหารไม่เพียงพอและเกิดปัญหาสุขภาพ เช่น โรคกระดูกพรุน น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจะมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเด็กที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์ส่วนสูง</p> <p>หมายเหตุ : ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเด็กหญิงนี้ต่ำกว่าเกณฑ์ หรือต่ำกว่า 15% ของเกณฑ์</p>	<p>น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ</p> <p>เด็กหญิงนี้ มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยหากเป็นเด็กโตหรือวัยรุ่นแล้ว เด็กตัวนี้จะมีแนวโน้มที่จะได้รับสารอาหารไม่เพียงพอและเกิดปัญหาสุขภาพ เช่น โรคกระดูกพรุน น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจะมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเด็กที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์ส่วนสูง</p> <p>หมายเหตุ : น้ำหนักตามเกณฑ์อายุของเด็กหญิงนี้ต่ำกว่าเกณฑ์ หรือต่ำกว่า 15% ของเกณฑ์</p>
--	---	---

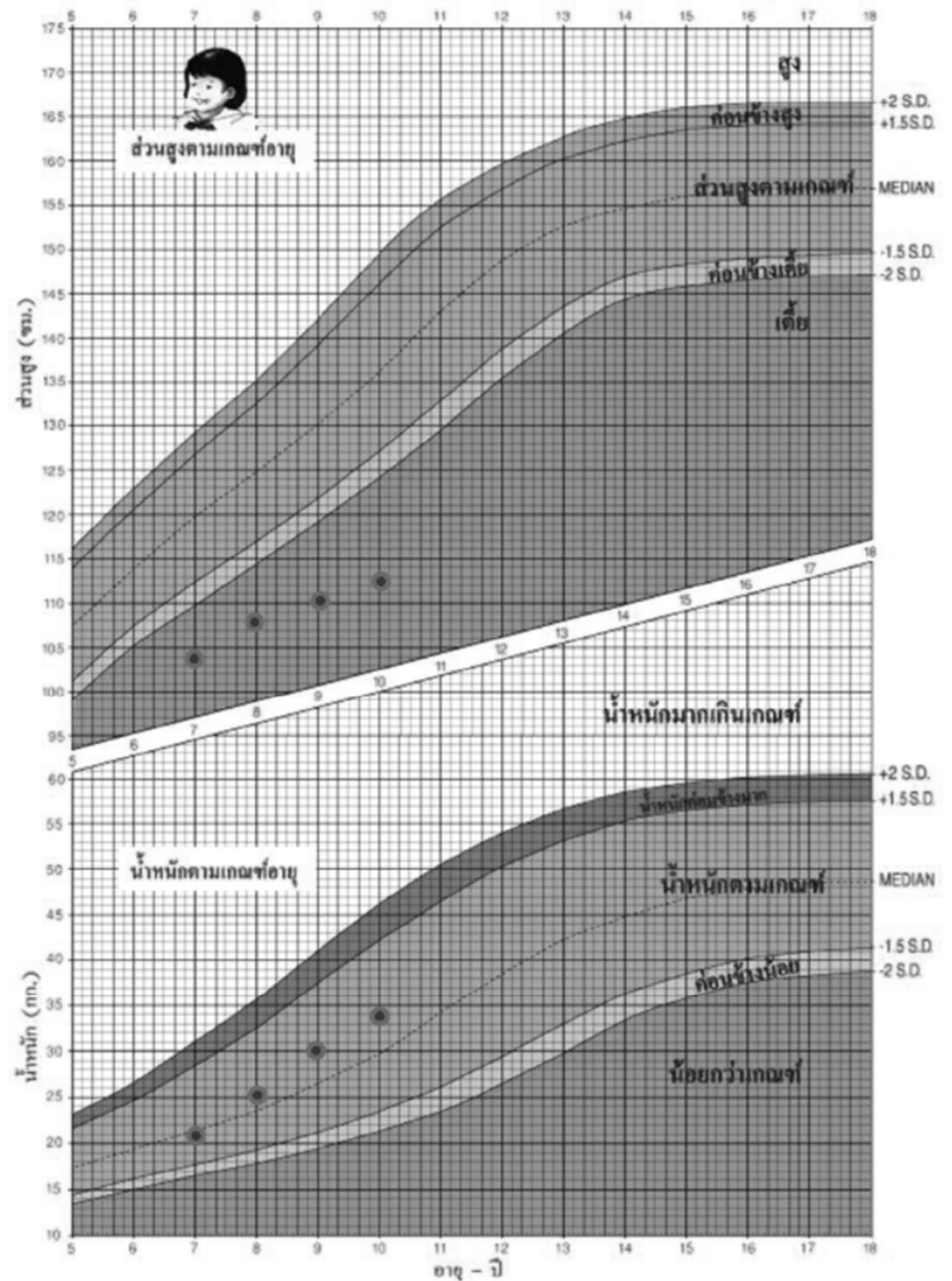
หมายเหตุ : การแปลผลจากกราฟนี้ควรพิจารณาควบคู่กันกับข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ประวัติการเจ็บป่วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และประวัติการเจริญเติบโตของเด็กหญิงนี้

เด็กนักเรียนหญิงคนหนึ่ง เรียนระดับชั้น ป.4 อายุ 10 ปี ผลการประเมินน้ำหนัก และส่วนสูงเป็นดังภาพ

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



การแปลผลจากภาพ		
<p>น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง</p> <p>ปกติมีค่าเฉลี่ยที่หนักตามเกณฑ์ส่วนสูงโดยไม่สามารถแปลผลภาวะโภชนาการไว้ได้เฉพาะอายุเด็ก ซึ่งร่างกายของทารกแรกเกิดถึงวัยรุ่นปกติมีค่าเฉลี่ย น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเป็นค่าเฉลี่ย ไม่ปกติ กรณีที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์การเจริญเติบโต น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กมีค่าต่ำกว่าหรือเกิน หรือมีค่าผิดปกติ</p>	<p>ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ</p> <p>ปกติมีค่าเฉลี่ยที่ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุที่ตามวัย ส่วนสูงตามเกณฑ์ส่วนสูงที่ไม่ดี มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์การเจริญเติบโต ซึ่งบ่งชี้ภาวะโภชนาการที่ไม่ดีหรือภาวะโภชนาการที่ไม่ดี</p>	<p>น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ</p> <p>ปกติมีค่าเฉลี่ยที่น้ำหนักตามเกณฑ์อายุหรือมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ส่วนสูงหรือมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ส่วนสูง ซึ่งบ่งชี้ภาวะโภชนาการที่ไม่ดีหรือภาวะโภชนาการที่ไม่ดี</p>

สรุป

- *** การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ไม่เพียงแต่การทำเพื่อรายงาน แต่เป็นวิธีการที่ช่วยเราค้นหานักเรียนที่เป็นปัญหาทางโภชนาการ---ส่งเสริมโภชนาการนักเรียน, ประเมินผลการดำเนินงานทางโภชนาการของโรงเรียน
- *** วิธีการวัดและแปลผลที่ถูกต้องเป็นเรื่องสำคัญ

THANKS

